

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE
ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ DIN BUCUREȘTI**

FACULTATEA DE HORTICULTURĂ

Program de studii universitare de licență:

Peisagistică - IF



PROIECT DE DIPLOMĂ

Coordonator științific:

conf.dr.arh. Ioana TUDORA

dr.peis. Diana CULESCU

Absolvent:

Raluca-Ioana MIHAI

BUCUREȘTI

2021



**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE
ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE HORTICULTURĂ**

***Program de studii universitare de licență:
Peisagistică - IF***



PROIECT DE DIPLOMĂ

**Cercetări privind asigurarea calității spațiului public prin
design și prin gestionarea arborilor din mediul urban.
Valorificarea peisajului cultural din Eforie Sud**

**BUCUREȘTI
2021**

Cuprins

STADIUL ACTUAL AL CUNOAȘTERII ÎN DOMENIUL TEMEI ABORDATE.....	2
I.1. Spațiul public urban. Spațiile publice verzi. Streetscapes	2
I.1.1. Spațiile publice verzi. Streetscapes	2
I.1.2. Calitatea spațiului public	4
I.1.3. Asigurarea calității spațiului public prin design.....	5
I.1.4. New Road Brighton.....	7
I.2. Asigurarea calității spațiului public prin plantațiile urbane de arbori	10
I.2.1. Arborele de agrement și arboricultura urbană.....	11
I.2.2. Asigurarea calității spațiului public prin gestionarea vegetației urbane	15
I.2.3. Standarde și sisteme internaționale practicate în gestionarea vegetației urbane	16
I.3. Concluzii	20
CONTRIBUȚII PROPRII	21
II.1 Justificarea temei.....	21
II.2 Obiectivele cercetării.....	21
II.3. Material și metodă.....	22
II.3.1. Încadrarea în teritoriu.....	22
II.3.2. Analiza evoluției istorice	23
II.3.3. Analiza circulațiilor	28
II.3.4. Analiza designului urban utilizat în trecut	29
II.3.5. Analiza vegetației.....	31
II.3.6. Analiza calității spațiului public	39
II.3.7. Sinteza analizelor	40
II.3.8. Diagnostic. Viziune. Misiune	40
II.4. Rezultate obținute.....	41
II.4.1. Aliniamentul de pe străzile Carmen Sylva și Negru Vodă	41
II.4.2. Tipurile de tăieri.....	44
II.4.3. Ciclurile de aplicare a intervențiilor de tundere.....	47
II.4.4. Diversitatea speciilor	48
II.4.5. Plan de gestionare	48
II.4.6. Metoda BEVA	50
II.4.7. Soluția de intervenție	52
II.5. Concluzii și recomandări	58
BIBLIOGRAFIE	59
ANEXE	62

CAPITOLUL I

STADIUL ACTUAL AL CUNOAȘTERII ÎN DOMENIUL TEMEI ABORDATE

I.1. Spațiul public urban. Spațiile publice verzi. *Streetscapes*

Spațiul din mediul urban destinat publicului joacă un rol extrem de important în desfășurarea activităților de zi cu zi a locuitorilor unui oraș. Din punct de vedere al delimitării în teritoriu, acestea se materializează sub forma spațiilor libere dintre clădirile prezente într-un oraș. Aceste spații pot fi străzi, piețe urbane, squaruri, parcuri etc. Destinația publică a acestor spații este definită în mod juridic, încadrându-se, din punct de vedere al administrării și cadastrului, în domeniul public. Pe de altă parte utilizarea și practicile cotidiene (de Certeau) pot genera percepții diferite ale acestor spații și moduri de apropiere de către comunitățile locale distincte.

I.1.1. Spațiile publice verzi. *Streetscapes*

De-a lungul evoluției zonelor urbane și a preocupărilor tot mai atente ale specialiștilor privind proiectarea mediului înconjurător ca metodă de îmbunătățire a calității locuirii oamenilor în orașe, spațiile verzi au câștigat în ultimul timp tot mai mult teren în procesul de planificare urbană. Prezenta lucrare vizează, ca primă componentă a spațiului public, analiza succintă a spațiilor verzi. Aceste spații verzi reprezintă „teritorii amenajate în perimetrul constructibil sau în afara acestuia, având fondul dominant constituit din vegetație, careia i se asociază dotări cu caracter utilitar, de recreere sau cultural, destinate îndeplinirii a numeroase funcții, dar în mod deosebit celor sanitare, recreative și decorative.” (Negruțiu, 1980). Este de înțeles că, atunci când analizăm spațiul public, includerea spațiilor verzi este implicită.

O altă componentă importantă a spațiului public pe care prezenta lucrare dorește să o aducă în discuție este peisajul dat de străzi sau *Streetscape*¹. După cum sunt caracterizate și în lucrarea *Ghid de reabilitare urbană. Municipiul Brașov*, inițiat de Banca Mondială, 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, pentru opriri frecvente și chiar petrecerea unui timp mai îndelungat. O rețea densă de conexiuni creează un oraș viu și facilitează identificarea cu mediul urban și crearea unei hărți

¹ Aparența sau vederea unei străzi (Merriam-Webster Dictionary); Elementele vizuale ale unei străzi, incluzând drumul, clădirile adiacente, trotuarele, mobilierul stradal, arborii și spațiile libere / deschise etc. care se combină pentru a forma caracterul străzii (<https://en.wiktionary.org/wiki/streetscape>). Conform Dicționarului Collin termenul de *streetscape* a apărut în perioada 1920-1925.

I.1.2. Calitatea spațiului public

Componenta socială este poate cea mai importantă atunci când vorbim despre calitatea spațiilor libere, tocmai pentru că acestea se adresează publicului, adică oamenilor. Pornind de la declarația din poemul Eddic Havamal (sec. XIII) conform căruia „omul este cea mai mare bucurie a omului”, se înțelege necesitatea plasării în discuție și a interesul uman față de alte persoane, natura noastră sociabilă și siguranța pe care ne-o oferă prezența altor persoane în spațiul public. În lucrarea *Orașe pentru oameni* (2012), Jan Ghel oferă spațiului public o denumire ancorată în sfera socialului și anume „viața între clădiri”. Autorul lucrării continuă cu enumerarea activităților care se desfășoară în spațiile publice: efectuarea unor drumuri cu varii scopuri dintr-un loc într-altul, plimbări, scurte opriri, răgazuri îndelungate, privitul vitrinelor, conversații și întâlniri, sport, dans, recreere, comerț stradal, jocurile copiilor, cerșitul și spectacolele de stradă, organizate sau informale (Ghel, 2012). Analiza lui Gehl asupra rolului social al străzii pleacă de la observațiile realizate de Jane Jacobs în cartea sa *The Death and Life of Great American Cities* (1961), care evidențiază importanța trotuarelor în viașa urbană și modul în care utilizarea acestora participă la sentimentul general de siguranță.

Deși spațiul public este universal înțeles ca importantă parte a vieții urbane, modul cum se raportează autoritățile locale și planificatorii urbani la acest spațiu încetează, de multe ori, să se conformeze unor standarde calitative. Stadardele ajung să varieze mai ales în funcție de zona din cadrul unui oraș. În general, zonele dezavantajate se confruntă cu lipsa investițiilor pentru îmbunătățirea vieții, ducând la amenajări greșit proiectate și gestionate care accentuează sentimentul de declin social.

Mersul pe jos este activitatea principală din care derivă multe alte activități desfășurate în spațiul public. Acestei activități locomotorii i se atribuie, de regulă, străzi, alei, trotuare. Una dintre cele mai mari probleme cu care se confruntă buna desfășurare a mersului pe jos este dată de traficul auto. O scurtă privire în trecut demonstrează cât de ușor rezidenții orașelor au renunțat la confortul asigurat mersului pe jos în favoarea optimizării traficului auto. Apariția mașinilor a redus semnificativ această deplasare pietonală, funcțiile sociale și culturale ale spațiului public fiind constant agesate. Spațiul public înțeles ca forum social a fost șters într-o mare măsură din mediul urban.

Deși percepută doar ca o formă de transport de către planificatorii urbani, care folosesc termeni precum „trafic pietonal”, „fluxuri de pietoni”, „capacitatea trotuarului” și „traversarea străzilor în condiții de siguranță”, mersul pe jos are o importanță mult mai mare pentru viața de zi cu zi. Utilizarea în comun a spațiului urban contribuie la întregirea comunităților, la sănătatea populației și la recreerea locuitorilor.

I.1.3. Asigurarea calității spațiului public prin design

Design-ul ales pentru conturarea spațiilor publice joacă un rol important atunci când, în planificarea zonelor urbane, dimensiunea umană este luată în considerare. Planificatorii urbani joacă un rol critic în crearea și modelarea spațiilor publice. Planificatorii sunt cei care generează proiecte pentru spațiile adresate publicului. Aceștia identifică nevoia pentru spații noi sau pentru regenerarea ori reconversia lor în anumite locații cheie. Un design bine gândit vizează cât mai multe nevoi și așteptări ale grupului țintă. Sustenabilitatea unui proiect se întinde pe două arii de activitate: ecologică și socială. Din punct de vedere al sustenabilității sociale, design-ul trebuie să satisfacă nevoile unei comunități pe o perioadă de timp preconizată. Multe proiecte noi care eșuează în a ține seama de condițiile amplasamentului și de contextul acestuia, riscă să fie „eliminate” sau ignorate chiar de grupul vizat, astfel de proiecte, ajungând, de cele mai multe ori, să aibă un slab impact sau chiar negativ asupra comunităților. De aceea, este important să se creeze un spațiu, coerent din punct de vedere vizual, cultural, social etc. nu doar un design străin de specificul locului și de modul său de utilizare (Gehl 2011, Gehl 2012, Lang, 2005). Sustenabilitatea socială poate fi consolidată prin funcțiunile sociale ale spațiului public, una dintre cele mai importante astfel de funcțiuni fiind spațiile de întâlnire. Încurajarea oamenilor, prin design, pentru a face activități mult mai diversificate în aer liber contribuie la menținerea unei societăți deschise. Pentru atingerea acestui scop, oamenii au nevoie de siguranță, calitate și mobilier adecvat.

Cu precădere, design-ul mobilierului stradal joacă un rol critic în asigurarea calității spațiilor destinate publicului. Scopul primar al acestui mobilier este de a răspunde nevoilor și dorințelor locuitorilor, reușind să transforme spațiul public într-un loc atractiv. Mobilierul stradal, gândit în conformitate cu nevoile unui spațiu, maximizează utilizarea, fără a perturba sau a încălca spațiul respectiv, așa cum reiese și din ghidurile pentru design public ale orașelor New York sau Londra (Burney et alii, 2010; Wolfe-Cowen et alii, 2006)

Din punct de vedere al sentimentului de siguranță, modul în care sunt tratate limitele și perimetrele urbane, în special etajele joase ale clădirilor, influențează substanțial spațiul public. Pietonii interacționează de aproape cu fațadele, percependu-le mult mai intens. Limitele permeabile transformă spațiul public într-unul primitiv. Parterele clădirilor contribuie la conturarea peisajului stradal, limita dintre viața din interior și din exterior estompându-se. Dacă acestea sunt prietenoase, permeabile și populate, oamenii se simt în siguranță datorită unei prezențe umane evidente. Jan Gehl, în lucrarea *Orașe pentru oameni*, atrage atenția asupra următorului aspect: „Chiar și pe timp de noapte, atunci când nu se întâmplă prea multe în cafenele și curți, mobilierul, florile, bicicletele parcate sau jucăriile uitate sunt mărturii

reconfortante ale vecinătății altor persoane. Lumina care se revarsă din vitrine, din ferestrele birourilor și locuințelor pe timp de noapte ajută la creșterea sentimentului de siguranță în stradă”.

Inițial, delimitarea fizică a străzilor era configurată sub forma a două tipuri de străzi distincte: strada destinată traficului auto și strada destinată traficului pietonal. Pe parcursul anilor, s-au dezvoltat numeroase alte căi de circulație (precum piste de biciclete), fapt care a dus la extinderea posibilităților de organizare a spațiului stradal. Astăzi avem străzi care vizează doar traficul auto, precum sunt autostrăzile; străzi pietonale cu tramvai; străzi cu limitare de 15km/h în care traficul pietonal are prioritate. Acestea li se adaugă și infrastructura velo, dezvoltată în ultimii ani. Experiența planificării traficului din zonele urbane a dus la identificarea unor soluții pentru reducerea numărului de accidente. Mersul pe jos și cu bicicleta au fost recunoscute ca cele mai sigure mijloace de transport. Este important ca atunci când se proiectează străzi și se alege design-ul lor, acestea să răspundă, într-un mod cât mai calitativ și cu precădere deplasării pe jos și cu bicicleta, pentru ca locuitorii să poată circula în siguranță și cât mai confortabil. Relativ recent, planificarea urbană a adus în discuție, dar și în practică, ideea de amestec fizic al tipologiilor de trafic în perimetrul aceleiași străzi. Acest concept de „shared space” sau „spațiu împărțit” este considerat a fi mult mai sigur, reușind să reducă numărul de accidente prin faptul că fiecare tip de utilizator trebuie să își negocieze cu ceilalți prezența în spațiul respectiv. Acest concept este aplicat pe scară largă și în mari orașe aglomerate precum Londra (Hendy, 2014) Viena (Fig. I.2)



Sursa: <https://www.viennacouver.com/2015/01/viennas-begegnungszone-shared-space-program/>

Figura I.2. Mariahilferstraße, Viena – cea mai lungă stradă în regim *shared space*

I.1.4. New Road Brighton

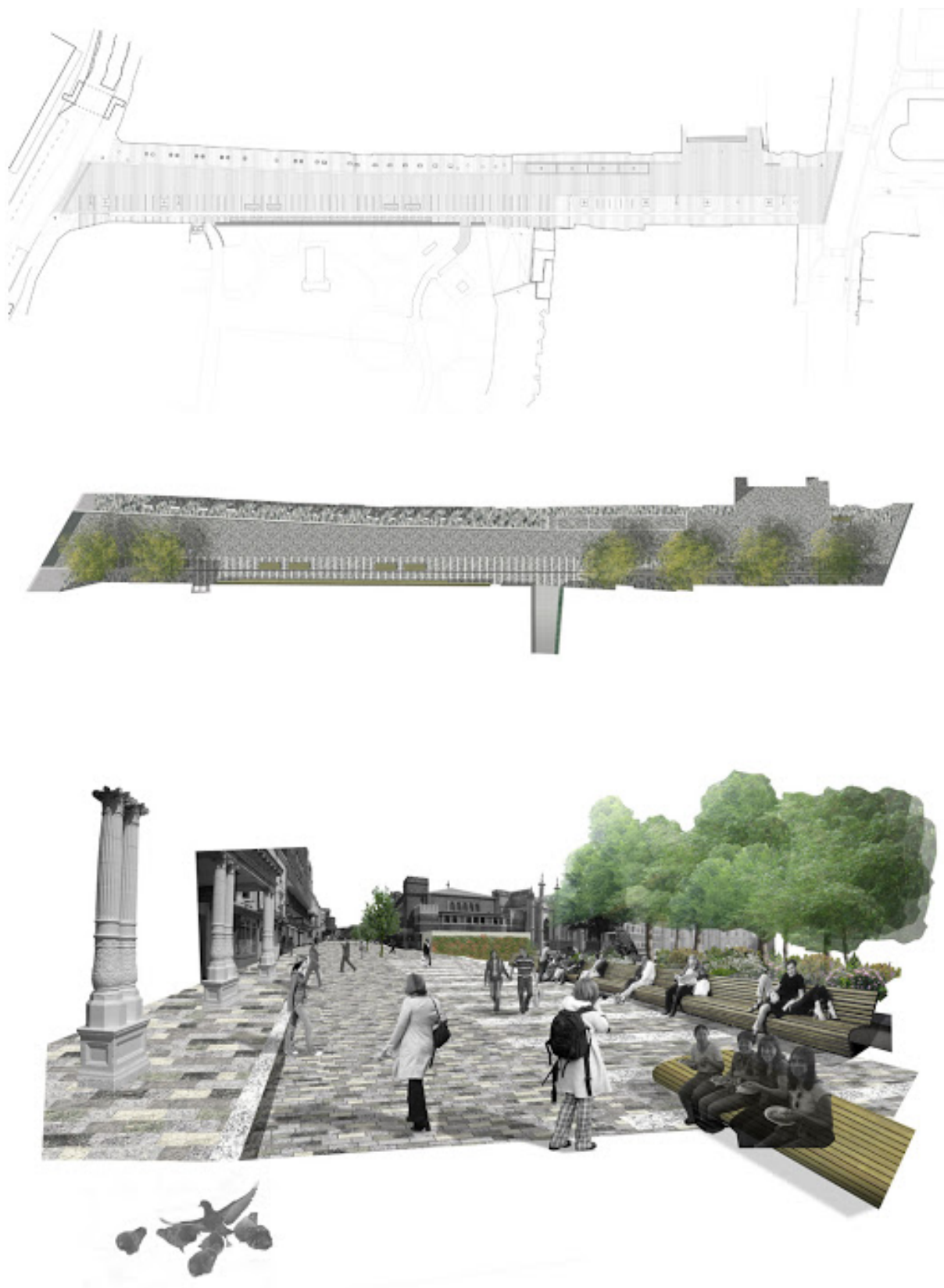
Un studiu de caz privind regenerarea urbană prin crearea de zone *shared space* este organizarea străzii New Road din Brighton (Fig. 1.3.). Brighton, (considerat prima stațiune balneo-maritimă modernă) este localizat pe țărmul sudic al Marii Britanii, fiind recunoscut la nivel mondial pentru felul cum a reușit să își dezvolte industria de loisir dar și să îmbine turismul cu locuirea permanentă. Strada New Road este o stradă amenajată la începutul secolului al XIX-lea pentru a devia publicul de la Pavilionul Brighton al prințului consort. Strada face parte dintr-un traseu istoric care conectează toate instituțiile culturale ale orașului. În ultimul secol, New Road ajunsese să servească mai mult nevoilor traficului rutier decât ale celui pietonal. Dată fiind valoarea sa istorică, în 2007 proiectul celor de la Landscape Projects și Gehl Architects, reușește să sporească semnificativ confortul pietonilor și al bicicliștilor prin aplicarea conceptului de *shared space*. O astfel de abordare încurajează utilizatorii spațiului stradal să fie mult mai atenți la contextul în care se desfășoară, traficul auto rezumându-se la limitele joase ale vitezei de mers (<http://landezine.com/index.php/2011/04/new-road-by-landscape-projects-and-gehl-architects/>). Proiectul (Fig. 1.4) este un exemplu favorabil pentru străzile unei stațiuni, turiștii redevenind grupul țintă al spațiului public.

Din punct de vedere al sustenabilității ecologice a design-ului, aceasta este asigurată în primul rând de registrul de plante utilizat. Prezenta lucrare dorește să sublinieze importanța ecologică a proiectării pădurilor urbane. Proiectarea ține seama de volumele, texturile și cromatica plantelor, contribuind atât funcțional, cât și estetic. Deși vegetația urbană trebuie apreciată, în primul rând, pentru serviciile ecosistemice pe care ni le oferă, interesul publicului larg continuă să tindă spre calitățile estetice. De aceea, este important ca, în conceperea design-ului de plante, să se țină seama atât de caracteristicile fiziologice ale plantelor, cât și de cele estetice. Mai mult, în etapa de proiectare, este important să se țină cont de poziționarea plantelor, amplasarea aleatorie riscând să reducă din beneficiile întregului spațiu dat spre amenajare. Este necesar de menționat aici faptul că vegetația din spațiul public este conectată infrastructurii verzi urbane. Fiecare oraș prezintă un specific al său, zone cu diverse nuanțe, tocmai de aceea, atunci când se proiectează design-ul de plante pentru un anumit sit dat, este important să se țină seama și de specificul zonei, dar și al întregului oraș. Tot în etapa de proiectare, trebuie luate în calcul și costurile de întreținere a plantelor. Îmbunătățirea calității spațiului public printr-un design de plante sustenabil și care răspunde nevoilor oamenilor atrage după sine numeroase avantaje. Alegerea sortimentului de plante, localizarea și combinarea lor trebuie să aspire la maximizarea beneficiilor funcționale ale design-ului propriu-zis.



Sursa: <http://landezine.com/2021/06/>

Figura 1.3. Strada New Road înainte și după implementarea proiectului



Sursa: <http://landezine.com/2021/06/>

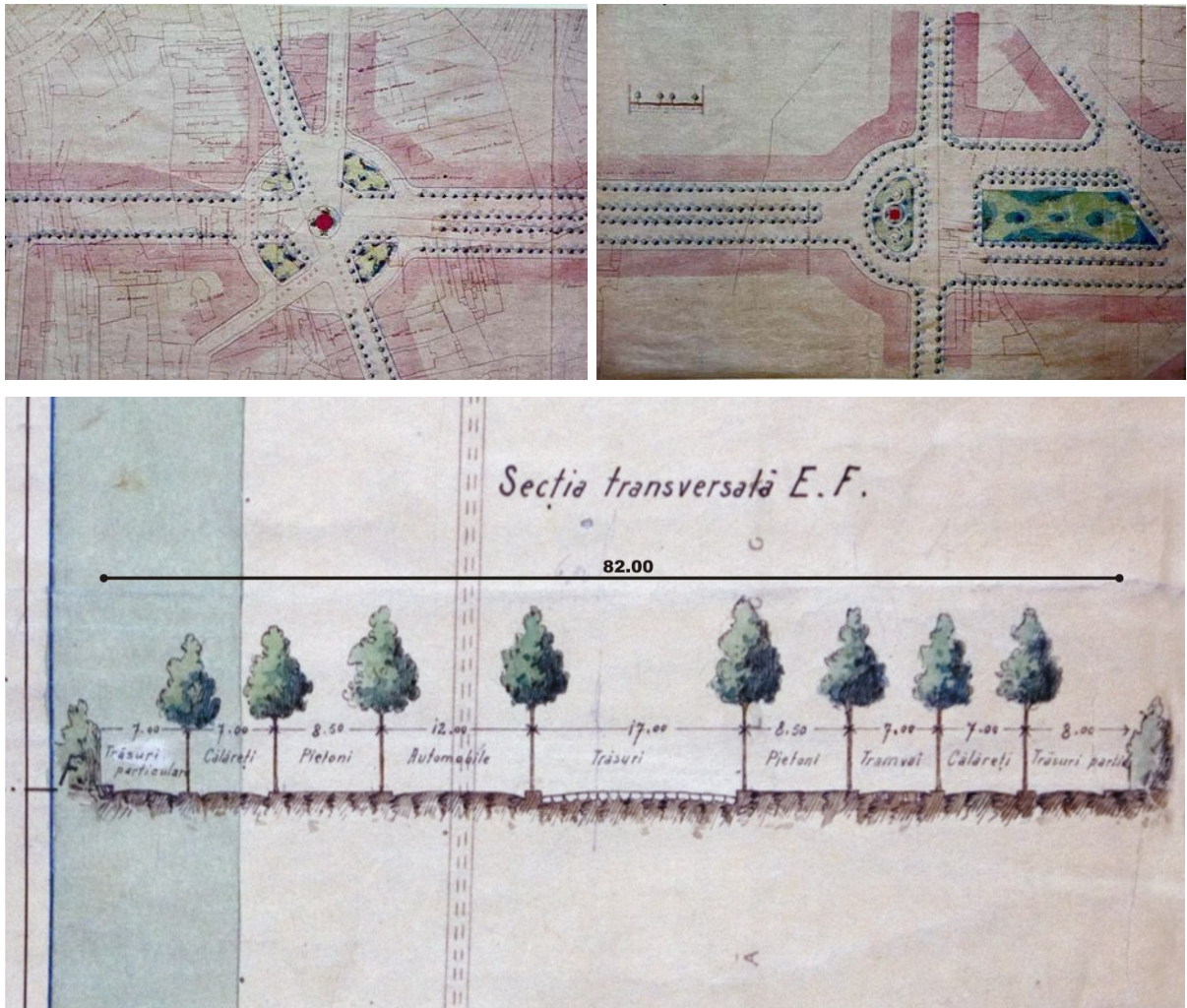
Figura I.4. Proiectul realizat de echipa Landscape Projects & Gehl architects pentru restructurarea New Road, Brighton, 2007

I.2. Asigurarea calității spațiului public prin plantațiile urbane de arbori

Pentru a maximiza potențialul spațiului public, implicit a designului, este necesară înțelegerea felului cum funcționează vegetația și de ce este atât de importantă pentru locuitorii orașelor. După cum se menționa și în începutul prezentei lucrări, vegetația din mediul urban a devenit o parte integrată a spațiului public. În cadrul acestei lucrări, se dorește sublinierea importanței arborelui de agrement din mediul urban, fără a se exclude aspectul complementar pe care arborii îl vor juca mereu alături de restul tipurilor de vegetație prezente în oraș. În Carta Europeană a Arborelui de Agrement se stabilește următoarea definiție: „Arborele de agrement, plantat și întreținut în cadrul amenajărilor urbane, a parcurilor și grădinilor, ca însoțitor al căilor de circulație și al construcțiilor, joacă un rol esențial în echilibrul ecologic al majorității spațiilor noastre de locuit. Acesta aduce bunăstare și înfrumusețează. Prin rolurile sale și prin istoria sa, acesta diferă de arborii forestieri, agricoli sau fructiferi, care sunt plantați și întreținuți în scopuri esențial utilitare. Uneori însă, arborele de agrement, la rândul său moștenitor al acestui scop utilitar, este și mator al utilizărilor din trecut și prin urmare participă la memoria teritoriului.” (<https://sfa-asso.fr/charte-europeenne-larbre-dagrement/#page-content>). În limba franceză, arborele de agrement este denumit „arbre d’agrément”, iar în limba engleză „amenity tree”. Pentru o mai bună înțelegere a apariției domeniului arboriculturii urbane, este necesară o scurtă incursiune a apariției și evoluției arborilor de agrement din mediul urban.

Conform lucrării *Urban Forestry. Planning and Managing Urban Greenpaces* (2015) întocmită de Robert W. Miller, în timpul Evului Mediu orașele din Europa conțineau arbori și plante doar în grădinile private ale clasei conducătoare, acestea având scop utilitar. Renașterea din Italia (sec. XVI) a notat prima evoluție a vilelor la periferia orașelor. Acestea aveau grădini împrejmuite cu gard, cărări dublate de arbori, numite „allees” destinate plimbării și relaxării. Conceptul de *villa* s-a extins curând și în Franța și Spania. De-a lungul secolului al XVII-lea, aleile s-au extins din mediul rural în mediul urban. Străzi cu aliniamente pentru traficul pietonal și pentru cel auto erau construite de-a lungul sau peste fortificațiile orașelor franțuzești. Prima plantare a unor aliniamente în spațiul public din Paris a fost realizată pe un bastion numit *Grand Boulevard*, care a devenit cunoscut drept *Grands Boulevards*. Alte proiecte emblematic pentru secolul XIX, ce au reprezentat o cotitură în planificarea urbană, au fost deja menționate anterior în cadrul lucrării (Cerdà, Alphand, Olmsted).

În România preocuparea pentru crearea de aliniamente stradale, în sensul modern al cuvântului, a început, sub influența modelului francez (Fig. I.5), odată cu aplicarea Regulamentului Organic din 1831 (Lascu, 2011)



Sursa: Lascu, 2011, p. 127

Figura I.5. Prelungirea axei Nord-Sud din București, 1912 – intersecții (piețe urbane) și secțiune transversală pe Șoseaua Jianu

I.2.1. Arborele de agrement și arboricultura urbană

Plantarea arborilor în spațiul public a dus la apariția arboriculturii urbane datorită necesității întreținerii acestor exemplare. Gerhold menționează în *Our Heritage of Community Trees* (2002) faptul că arboricultura, așa cum se practică astăzi, a apărut în Anglia între anii 1400 și 1800. Odată cu extinderea aleilor rurale, acestea au ajuns să fie incluse în noile rețele stradale.

În Olanda, aliniamentele erau plantate de-a lungul canalelor și al străzilor adiacente. Un plan pentru extinderea Amsterdamului propunea plantarea unui arbore pentru fiecare clădire (Lawrence, 1993). Cu toate acestea, până la sfârșitul secolului al XVII-lea arborii și amenajarea spațiilor publice erau încă neobișnuite pentru orașele europene, fiind disponibile în primul rând claselor superioare. Odată cu secolul al XVIII-lea, comercianții și clasele muncitoare au început

să ceară facilități asemănătoare aristocrației. Antreprenorii recunoșteau că arborii și spațiul public calitativ adaugă la valoarea de piață a unei proprietăți, încercând să ofere cât mai mult din astfel de facilități în construcția cartierelor rezidențiale. În cartierele nou ridicate pentru clasele superioare ale Londrei, constructorii erau nevoiți să includă *squar*-uri private cu arbori, arbuști și peluze. În secolul al XIX-lea, fortificațiile orașelor au fost înlăturate, fiind înlocuite de parcuri și promenade. În aceasta perioadă, Napoleon construia promenade și bulevarde în orașele pe care le cucerea. Inginerii britanici și parizieni îmbunătățeau substanțial calitatea străzilor prin introducerea arborilor în peisajul stradal. Integrarea arborilor ca parte a proiectelor de regenerare urbană devine astfel o practică standard. Arborele urban se transformă în elementul central al abordărilor contemporane pentru înfrumusețarea și îmbunătățirea sănătății publice în orașe (<https://sfa-asso.fr/charte-europeenne-larbre-dagrement/#page-content>). Conform lucrării lui Zube (1971), *Trees and Woodlands in the Design of the Urban Environment*, în perioada 1850-1870, Napoleon al III-lea împreună cu planificatorul civic Georges-Eugène Haussman dau Parisului o înfățișare nouă prin impunerea unui model de artere dispuse radial și materializate prin bulevarde cu alinamente de arbori. Noile bulevarde largi sunt proiectate pentru a permite un acces mai bun la cartierele orașului, atât pentru organizarea de sărbători, cât și pentru preîntâmpinarea revoltelor. Orașele din toată Europa au adoptat proiectele care au avut ca scop renovarea Parisului, adăugând mai multe bulevarde sau străzi cu alinamente de arbori și parcuri publice. Influența urbanismului european, ce include alinamente și parcuri publice, s-a răspândit în toată lumea, prin noile așezări și colonizări făcute de europeni și prin adoptarea, la nivel mondial, a arhitecturii europene.

Apariția la scară largă a arborelui de agrement a dus la întregirea comunităților de arbori sub formă de păduri urbane, acestea ajungând o parte integrată a infrastructurii verzi a orașului, numită de Andreas Roloff, în *Urban Tree Management for the Sustainable Development of Green Cities*, „infrastructura ușoară” (în engleză „soft infrastructure”). Pădurea urbană se definește ca totalitatea vegetației lemnoase din cadrul unei zone urbane, dar și din jurul acesteia. O astfel de pădure include arborii stradali, rezidențiali, din parcuri și centuri verzi, prezenți fie pe teren public sau privat. Acești arbori sunt plantați în mod intenționat, fiind întreținuți de către proprietari sau de administrația publică, în timp ce alți arbori sunt simple accidente rezultate în urma unei gestionări inadecvate a terenurilor.

Materia care se ocupă cu studierea acestei păduri este arboricultura urbană. Aceasta apare în anii '80 în Europa, fiind o combinație între silvicultură și discipline care vizează parcurile urbane precum horticultura ornamentală și arboricultura (Konijnendijk și colab., 2006). Principala diferențiere dintre arboricultura urbană și silvicultură este dată de faptul că,

În cazul primului domeniu, arborele este abordat ca exemplar individual destinat agrementului în timp ce în sfera forestieră acesta este gestionat doar ca parte a unei comunități care are preponderent rol de protecție. Conform Ordinului nr. 1652 din 31 octombrie 2000 privind aprobarea „Normelor și îndrumările tehnice privind protecția pădurilor”, comunitățile de arbori forestieri se încadrează în două categorii de funcții, respectiv: grupa I care vizează pădurile cu funcții speciale de protecție (a apelor, solului, contra factorilor climatici și industriali dăunători, etc) și grupa a II-a care înglobează păduri cu funcții de producție și de protecție (Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului, 2000).

Prezența arborilor în orașe atrage după sine numeroase avantaje reflectate atât în spațiul public, cât și în cel privat (traducere și adaptare după *Tree Inventory Maintenance Plan pentru West Virginia State University*, întocmit de PlanIT Geo în 2019) prin:

-Reducerea stresului și îmbunătățirea calității vieții

Cartierele care dispun de zone vegetalizate generoase sunt benefice pentru sănătatea publicului. Un contact mai des cu natura este corelat cu un nivel mai scăzut de stres, îmbunătățind performanța și productivitatea oamenilor.

-Economisirea energiei și reducerea costurilor energetice ale clădirilor

Arborii reușesc să protejeze clădirile din jur față de temperaturile extreme, pot menține proprietățile răcoroase și pot să reducă costurile generate de folosirea aerului condiționat. Conform studiilor, 20% din coroana unui arbore foios plantat în imediata apropiere a unei case, poate reduce anual costurile de răcire cu un procent de 8 până la 18% și, respectiv, pe cele de încălzire cu un procent între 2 și 8%.

-Reducerea necesității de întreținere a străzilor

Străzile umbrite necesită mult mai puțină întreținere a trotuarului, reducând costurile pe termen lung. Coroana arborilor diminuează uzarea trotuarului, crăpăturile și alte daune cauzate acestuia.

-Purificarea aerului

Arborii care oferă umbră reduc poluarea și returnează oxigenul în atmosferă. Frunzele sau acele arborilor absorb poluanții, cum ar fi dioxidul de carbon, ozonul, dioxidul de azot, dioxidul de sulf și unele particule.

-Creșterea valorii imobilelor din zonă

Arborii reprezintă investiții pe termen lung, atât pentru instituții cât și pentru rezidenți, iar valoarea lor crește pe măsură ce se dezvoltă. Peisajele sustenabile pot crește valorile proprietăților cu până la 37%. Pentru afaceri, arborii aduc valoare, inclusiv venituri mai mari. Clienții sunt atrași de străzi în care vitrinele magazinelor sunt „înramate” de frunzele arborilor.

Cercetările arată că oamenii cheltuiesc între 9 și 12% mai mult pe produse din zone comerciale înconjurate de aliniamente de arbori.

-Calmarea traficului, prin generarea de cartierele mai sigure și mai puțin zgomotoase

Oamenii conduc mai încet și mai atent pe străzi mărginite de arbori, deoarece aceștia creează iluzia unor străzi mai înguste. Un studiu a constatat o scădere cu 46% a ratei de accidente de-a lungul arterelor urbane și a celor din exteriorul localităților după ce au fost instalate plantații de arbori pentru creșterea calității peisajului.

Arborii reduc poluarea fonică, amortizând până la jumătate din zgomotul urban. Prin absorbția sunetelor, o centură de arbori de 30 m lățime și 15 m înălțime poate reduce zgomotul de pe autostradă cu 6-10 decibeli. Zonele „tampon” compuse din plantații de arbori și arbuști pot reduce 50% din zgomot.

-Generarea unor comunități sigure și scăderea criminalității

Poliția și experții în prevenirea criminalității sunt de acord că arborii și amenajarea spațiului exterior reduc incidența furtului, a vandalismului și a violenței prin îmbunătățirea calității cartierelor. Arborii viguroși pe străzile bine întreținute indică mândria față de apartenența la un anumită zonă a orașului. Rezidenții din locuințele aflate în proprietate publică ce au în imediata vecinătate arbori și amenajări peisagistice au raportat cu 25% mai puține acte de agresiune și violență domestică. Blocurile cu un nivel ridicat de vegetație în jur au înregistrat cu 52% mai puține infracțiuni decât cele fără arbori.

-Conservarea apei și a solului

Rădăcinile unui arbore, care se extind în sol, se constituie în sisteme primare de filtrare a poluării și de prevenire a eroziunii solului. Zonele intens urbanizate sunt acoperite cu multe suprafețe impermeabile. Spre deosebire de o infrastructură impermeabilă, o pădure urbană sănătoasă poate reduce pierderea anuală a apei pluviale cu până la 7%. De asemenea, arborii foarte eficienți utilizează sau absorb substanțe toxice precum plumb, zinc, cupru și contaminanți biologici. Arborii reduc necesitatea instalării unor sisteme suplimentare locale de filtrare a apelor pluviale.

-Diminuarea efectului de insulă urbană prin pavaje cu temperaturi mai reduse

Arborii cu coroană largă scad temperaturile prin umbrirea clădirilor, a asfaltului și a betonului. Ei deviază radiațiile solare și eliberează umezeală în aer. Efectul insulei urbane de căldură este rezultatul creșterii temperaturii în zonele dominate de clădiri, drumuri și trotuare. Orașele sunt adesea cu 3 până la 6° Celsius mai fierbinți decât zonele rurale, deoarece pavajul și clădirile fierbinți au înlocuit aici terenurile cu vegetație, care au o temperatură mult mai scăzută. În plus, temperaturile ridicate cresc volatilitatea uleiului de automobile și a uleiului din interiorul

asfaltului, eliberând vapori în atmosferă. Umbra arborilor poate reduce temperatura asfaltului cu până la 20° C, ceea ce diminuează aburii și îmbunătățește calitatea aerului.

-Influențarea pozitivă a climei și asigurarea sustenabilității

Arborii absorb dioxidul de carbon și stochează carbonul în lemn, ceea ce ajută la reducerea gazelor cu efect de seră. Emisiile de carbon de la vehicule, industrii și centrale electrice sunt principala sursă a creșterii temperaturii aerului în zonele metropolitane. Arborii din Statele Unite stochează 700 de milioane de tone de carbon, evaluate la 14 miliarde de dolari, cu o rată anuală de sechestrare a carbonului de 22,8 milioane de tone pe an, evaluată la 460 milioane de dolari anual (aproximativ 380 milioane de Euro).

-Protejarea biodiversității și restaurarea ecosistemelor

Plantarea și protejarea arborilor poate asigura habitat pentru sute de păsări și animale mici. Urbanizarea și distrugerea ecosistemelor valoroase au dus la dispariția multor specii. Plantarea arborilor, în special a celor din specii native, oferă un habitat valoros pentru viața sălbatică.

I.2.2. Asigurarea calității spațiului public prin gestionarea vegetației urbane

Toate beneficiile oferite de pădurea urbană și de vegetația din mediul urban pot fi atinse printr-o gestionare cât mai adecvată a acestora, calitatea spațiului public fiind implicit îmbunătățită. Mediul urban este un mediu provocator pentru arbori, tocmai de aceea, aceștia necesită o gestionare mult mai atentă, de lungă durată și diferită față de cea avută în habitatele lor naturale (Trees & Design Action Group, 2014). După plantare, fără protecția oferită de celelalte exemplare (cum este cazul în cadrul unei plantații forestiere), arborii din mediul urban necesită deseori tutori sau alte mijloace care să îi ajute în a-și păstra portul vertical în primii ani de după plantare. Arborii au nevoie de protecție împotriva actelor de vandalism sau a radiației solare, de necesarul de apă, de fertilizatori sau de mulci pentru a se dezvolta adecvat.

Gestionarea arborelui stradal implică trei funcții principale: plantarea, întreținerea și îndepărtarea (Miller și colab., 2015). Etapa de plantare include identificarea unui loc, alegerea speciei, plantarea propriu-zisă, udarea și fertilizarea arborelui. Printre cele mai importante activități de întreținere se numără tunderea, tutorarea, controlul bolilor și al dăunătorilor, îmbunătățirea condițiilor de sol, udarea și fertilizarea. O gestionare corectă ține seama și de depistarea arborilor care prezintă probleme ce pot duce la diverse daune precum deteriorarea unor bunuri, dar și la vătămarea locuitorilor. La fel de importantă este și monitorizarea arborilor pentru a putea preconiza îndepărtarea lor din spațiul public, înainte de a provoca astfel de daune.

Daunele cauzate de arbori se pot produce în timpul unei furtuni sau din cauza amplasării necorespunzătoare a acestora într-o intersecție, ducând la accidente auto. Fructele ajunse pe

paviment pot îngreuna fluxul pietonal, devenind un disconfort pentru trecători. Alergenii din polenul plantelor pot afecta un număr mare de rezidenți. Lipsa unui control asupra răspândirii plantelor invazive are un impact negativ asupra ecosistemelor existente. Toate aceste daune reprezintă costuri însemnate, iar planul de gestionare al unei păduri urbane trebuie să vizeze și astfel de considerente.

La baza unui plan de gestionare stă un inventar al arborilor. Prin colectarea datelor despre arborii prezenți într-un oraș, un plan de management poate fundamenta decizii cât mai adecvate asupra lucrărilor ce urmează să fie aplicate arborilor. Având o situație clară a populației de arbori, a vitalității și a ratei de mortalitate, specialistul poate întreprinde acțiuni pentru a maximiza beneficiile și a minimiza datoriile, precum și pentru a evalua rezultatele deciziilor anterioare, acestea făcând parte din scopul final al unui plan de management pentru vegetația urbană.

I.2.3. Standarde și sisteme internaționale practicate în gestionarea vegetatiei urbane

Standardele sunt criterii de calitate aplicate voluntar, acestea neavând regim de lege. Majoritatea standardelor din România sunt concentrate pe aspecte ce țin de producția arborilor și pe rolul silvic al acestora. Totodată, standardele de la nivel național sunt orientate preponderent asupra producerii materialului săditor. Institutul Român de Standardizare (IRS) și Organismul Național de Standardizare (ASRO) oferă în prezent următoarele standarde:

- Butași de arbori și arbuști;
- Puieți de talie mare de arbori și arbuști ornamentali;
- Arbori și arbuști forestieri-Nomenclatură botanică;
- Îngrijire și conducere a arboretelor-Vocabular;
- Puieți și sade de plop și salcie;
- Arbori și arbuști ornamentali pentru spații verzi - Clasificare.

O comparație atentă a standardelor în vigoare evidențiază puținele completări sau modificări care au fost aduse standardelor întocmite în perioada socialistă și care au sunt anulate în prezent. În majoritatea cazurilor, responsabilitatea pentru realizarea standardelor a revenit Regiei Naționale a Pădurilor - Romsilva sau Institutului de Cercetări și Amenajări Silvice, demonstrându-se astfel perspectiva uni-disciplinară asupra acestor documente.

În standardul SR 9167 din octombrie 1997, intitulat *Îngrijire și conducere a arboretelor-Vocabular*, sunt folosiți termeni precum „depresaj”, „răritură combinată”, „extracție de igienă”. Acești termeni provin din domeniul silviculturii, întregul document discutând tehnologia necesară pentru îngrijirea unei păduri forestiere. Un alt exemplu în acest sens este standardul

SR 5971 din noiembrie 2004, intitulat *Puieți de talie mare de arbori și arbuști ornamentali*, în care se discută despre condiții tehnice de calitate; verificarea calității puieților; verificarea vârstei puieților; ambalarea, marcarea, depozitarea și livrarea puieților. În standardul STAS 5382 din decembrie 1991, intitulat *Arbori și arbuști ornamentali pentru spații verzi-Clasificare*, se stabilesc criteriile după care se vor clasifica speciile de arbori și arbuști. În linii mari, acestea sunt după cum urmează: criterii de proveniență, criterii biologice, criterii morfologice, criterii fenologice și criteriul sistematic. Este de remarcat aici faptul că lipsesc criteriile natură estetică și peisagistică.

O analiză a standardelor internaționale evidențiază atenția acordată managementului arborilor de agrement din mediul urban. Institutul Național American de Standardizare (ANSI - American National Standards Institute) este cel care aprobă standardele din acest domeniu în Statele Unite ale Americii. Înainte de 1991, diverse asociații și practicanți ai industriei și-au dezvoltat propriile standarde și recomandări pentru practicile de îngrijire a arborilor. Recunoscând necesitatea unei abordări științifice standardizate, asociațiile din industria verde, agențiile guvernamentale și companiile de îngrijire a arborilor au fost de acord să ajungă la un consens pentru un standard național oficial în S.U.A..

Din 1991, Comitetul de Standardizare American A300 (ASC A300 - American National Standards Institute A300 Committee) s-a întâlnit în mod regulat pentru a scrie și revizui standardele ANSI A300 existente. Comitetul include reprezentanți ai industriei, având cunoștințe aprofundate și expertiză tehnică în domeniul îngrijirii arborilor din zonele rezidențiale și comerciale, a celor care intră în contact cu rețelele edilitare, care fac parte din sectoarele municipale și federale, care sunt destinați industriei peisagistice, care sunt cultivați în pepinieră sau care fac obiectul activității altor organizații interesate.

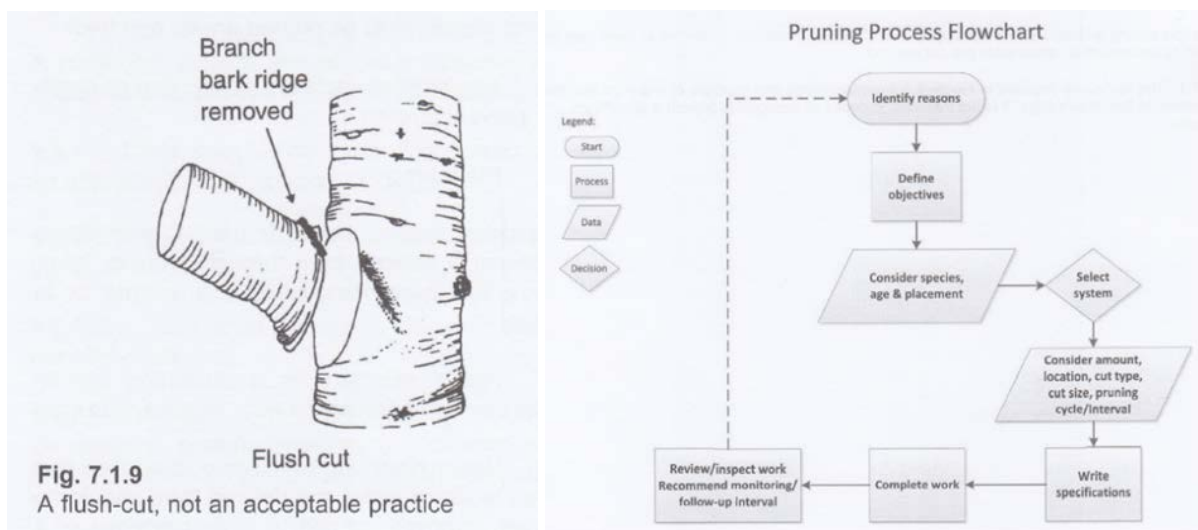
La începutul fiecărui standard este atașat un cuvânt înainte în care se menționează următoarele: Standardele ANSI A300 sunt destinate să ghideze practicile de lucru pentru îngrijirea arborilor, palmierilor, arbuștilor și a altor plante peisagistice lemnoase. Acestea se aplică arboriștilor, horticultorilor, peisagiștilor și altor profesioniști care asigură sau supraveghează gestionarea acestor plante pentru proprietari, administratorii de proprietăți, întreprinderi, agenții guvernamentale, companii care asigură gestionarea rețelelor edilitare și alte entități care folosesc aceste servicii. Standardul nu se aplică agriculturii, producției horticole sau silviculturii, cu excepția cazului în care se menționează în mod explicit altfel.

Standardul A300 din 2017 intitulat *Managementul arborilor, arbuștilor și altor plante lemnoase – Standarde pentru practică (Tunderi)* [în engleză *Tree, Shrubs, and Other Woody Plant Management – Standard Practices (Pruning)*] demonstrează diferența față de standardele

aplicate în România prin atenția acordată pentru obținerea și păstrarea aspectului cu potențial maxim pentru arbore. Standardul este alcătuit din următoarele părți:

- scop, intenție și aplicare;
- referințe normative;
- obiectivele tunderilor;
- sisteme de tundere;
- sisteme de tundere;
- tăieri pentru tundere;
- practici de tundere;
- palmieri și plante similare;
- definiții.

După cuprins, se constată concentrarea asupra arborelui văzut ca element singular, fiind o perspectivă contrară standardelor din România. În acest standard apar explicate sau invalidate anumite tehnici de tăiere prin reprezentare grafică (Fig. 1.6.a), dar și etapele întregului proces de tundere. (Fig. 1.6.b)



Sursa: Standardul A300 / 2017, pag. 12 / 9

Figura 1.6. a - Schemă care precizează faptul că o tăiere agresivă, care elimină țesutul de calusare (în engleză: *flush cut*), este o practică inacceptabilă. b - Organigrama procesului de tundere

Ca sistem internațional ce reflectă modul în care gestionarea arborilor din mediul urban este practicat, prezenta lucrare își propune să analizeze succint manualul intitulat *The Right Tree in the Right Place for a Resilient Future*, dezvoltat în Marea Britanie Acesta oferă sfaturi privind selectarea și procurarea arborelui potrivit pentru locul potrivit în zonele urbane. De

asemenea, manualul subliniază problemele care pot apărea pe termen lung pentru arborii existenți ca urmare a amenințărilor aduse de dăunători, de boli sau de schimbări climatice și, totodată, descrie beneficiile pe care arborii din mediul urban le pot asigura pentru mediu și pentru bunăstarea locuitorilor. Manualul nu este conceput ca un compendiu exhaustiv privind selecția arborilor, îngrijirea ulterioară și gestionarea. În schimb, prezintă gândirea actuală cu privire la aceste aspecte (<https://www.forestresearch.gov.uk/tools-and-resources/fthr/urban-tree-manual/>). Structura acestui manual reflectă și modul în care peisagiștii britanici abordează problema gestionării și este întocmită astfel:

- Alegerea sit-ului și evaluarea constrângerilor;
- Alegerea arborilor;
- Servicii ecosistemice;
- Biodiversitate;
- Procurare;
- Plantarea;
- Dăunători și boli;
- Înlăturarea arborilor.

Un studiu de caz ce subliniază felul în care se întocmește un plan de management pentru arborii din mediul urban este *Urban Forest Management Plan* realizat de PlanIT Geo, în 2018, pentru orașul Sanford din Statul Florida, S.U.A.. Sanford este o stațiune istorică și turistică, înconjurată de lacuri, fiind relativ aproape de ocean. Planul vizează arbori atât din spațiul stradal, cât și din restul spațiilor verzi, fiind întocmit de arboriști certificați de Societatea Internațională de Arboricultură (ISA - International Society of Arboriculture). Planul se bazează pe un inventar al arborilor realizat cu software-ul TreePlotter și are ca scop:

- să descrie starea actuală a resurselor forestiere urbane și programul său de întreținere;
- să identifice obiectivele și prioritățile orașului pentru gestionarea arborilor și a pădurilor sale;
- să ofere recomandări de întreținere și programe pe termen scurt și să ofere cadrul pentru gestionarea și sustenabilitatea arborelui pe termen lung;
- să ofere rezumate semnificative ale datelor pentru a propulsa îmbunătățirea pădurilor urbane pentru orașul Sanford (Fig. 1.7.).

Maintenance Code	Maintenance Code 1	Maintenance Code 2	Maintenance Code 3	Total	%Whole
CC Crown Cleaning	938	1,058	21	2,017	39%
SP Structural Pruning	1,244	225	27	1,496	29%
CP Clearance Pruning	488	87	2	577	11%
PP Palm Pruning	348	14		362	7%
X2 Recommended Removal	78	217	33	328	6%
TP Training Pruning	201	27		228	4%
UP Utility Pruning	181	14	5	200	4%
X1 Hazard Removal	119			119	2%
RP Restoration Pruning	67	24	1	92	2%
PP-C Palm Pruning-clearance only	45	3		48	1%
VR Vine Removal	11	8	2	21	0%
SG/SR Stump Grind/Removal	18	2		20	0%
RA Remove Attachment		1	5	6	0%
PC Pest Control			4	4	0%
PL Plant new item		3		3	0%
CR Crown Reduction			1	1	0%
Total	3,738	1,683	101	5,522	106%

Sursă: City of Sanford, FL 2018 Urban Forest Management Plan, pag. 9

Figura 1.7. Distribuția lucrărilor de gestionare

1.3. Concluzii

Calitatea spațiului public este profund influențată de modul în care sunt proiectate spațiile dintre clădiri. Designul, alături de gestionarea vegetației sunt elemente cheie atunci când se dorește îmbunătățirea spațiului public pentru a oferi locuitorilor orașelor un cadru de viață calitativ. Arborele de agrement din mediul urban joacă un rol important în asigurarea calității spațiilor publice, oferind numeroase avantaje vizibile sau mai puțin vizibile ori înțelese. Pentru maximizarea acestui potențial, este nevoie însă de o gestionare cât mai eficientă a arborilor, dar și a întregii vegetații din orașe. **Pentru atingerea acestui scop, la nivel național, se constată nevoia formulării unui limbaj adecvat, precum și necesitatea dezvoltării unor standarde și a unor instrumente prin care domeniul peisagisticii din România să poată proteja și gestiona vegetația din mediul urban.**

CAPITOLUL II

CONTRIBUȚII PROPRII

II.1 Justificarea temei

Spațiul public joacă un rol esențial în determinarea calității mediului urban. Tema propusă cercetării este una de actualitate pentru zonele urbane atât la nivel internațional, cât și la nivel național și local. Asigurarea unui spațiu public de calitate se prezintă ca o necesitate și un drept al cetățenilor români garantat prin Constituție (Art. 35 din Constituția României). În acest context prezenta lucrare dorește să studieze felul în care designul și arboricultura urbană contribuie la creșterea standardului de viață din mediul urban prin crearea de spații publice gândite, în primul rând, pentru oameni. Pentru maximizarea potențialului acestor doi vectori, designul și arboricultura urbană, este necesară dezvoltarea și adaptarea la contextul național și local a unor standarde și instrumente care să ofere specialiștilor posibilitatea de a genera un impact mult mai puternic și benefic asupra spațiului public.

II.2 Obiectivele cercetării

Cercetarea teoretică are ca scop analiza modului prin care calitatea spațiului public poate fi îmbunătățită.

Din punct de vedere al calității vegetației urbane, ce are un puternic impact asupra calității spațiului public, cercetarea de față urmărește identificarea unor probleme legate de lucrările de gestionare a vegetației din mediul urban, comparând practicile și cadrul de standardizare la nivel național și internațional.

Cercetarea aplicată vizează analiza și identificarea problemelor cu care se confruntă spațiul public în cadrul orașului Eforie Sud, acestea fiind o reflecție a problemelor identificabile la nivel național. Cercetarea constă în identificarea potențialului peisagistic al zonei, dar și în depistarea disfuncțiilor cu care se confruntă zona respectivă.

Pe baza analizelor, lucrarea își propune elaborarea unei strategii și a unor soluții care să se concentreze asupra prioritizării omului, prin sporirea confortului activităților de tip promenadă, prin introducerea inteligentă a unui mobilier stradal care să întregască și să redea imaginea specifică acestei stațiuni istorice și, nu în ultimul rând, prin realizarea unui plan de gestionare pentru arborii de aliniament, considerând componenta vegetală ca fiind una de maximă importanță în asigurarea calității peisajului stradal. Acest proiect are dimensiunea unui proiect pilot, metodele utilizate fiind aplicabile și în alte situri urbane.

II.3. Material și metodă

Lucrarea se bazează pe mai multe metode de cercetare, atât teoretice, prin aprofundarea cunoștințelor care vizează tema abordată, prin studierea evoluției stațiunii, prin analiza situației actuale, cât și aplicate în teren (observația participativă și neparticipativă, cartarea etc.)

Pentru cercetarea teoretică au fost alese ca metode de lucru: comparația planurilor istorice, consultarea materialelor de specialitate și a legislației, consultarea cu specialiști din domeniu.

Pentru cercetarea practică au fost organizate următoarele: vizite pe teren, observații pe sit, sesiuni de documentare foto, consultarea bibliografiei și webgrafiei de specialitate. Analizele pentru înțelegerea specificului orașului Eforie Sud au fost întocmite alături de studentul peisagist Giovani Luca. Studii întocmite în cadrul atelierelor de Amenajarea Teritoriului și Planificare Teritorială din anul III au contribuit la înțelegerea zonei Eforie - Techirghiol.

II.3.1. Încadrarea în teritoriu

Orașul Eforie Sud se află în județul Constanța din zona Dobrogei. Eforie Sud este localizat la o distanță de 15 km de Municipiul Constanța. Stațiunea se plasează în imediata apropiere a Mării Negre și a Lacului Techirghiol. Este printre puținele stațiuni de pe litoralul românesc cu populație permanentă pe tot parcursul anului. Fiind o zonă urbană, este relevantă pentru tema lucrării.

Climatul este temperat continental moderat, fiind influențat de prezența Mării Negre. Fiind vorba de zona litorală, seceta și fenomenul de uscăciune sunt regăsite în această zonă. Temperatura medie anuală este de 12°C (iulie peste 22°C, ianuarie de 0°C). Relieful este dat de Podișul Dobrogei. Cuprinsul podișului este structurat în trei unități: Podișul Dobrogei de Nord, Podișul Dobrogei Centrale (Podișul Casimcei), Podișul Dobrogei de Sud. Unitățile de Nord și Centrală reprezintă forme de relief supuse unor fenomene de modelare subaerene pe o perioadă lungă de timp, cum ar fi Munții Dobrogei. Podișul de Sud, fiind unul structural cu straturi aproape orizontale. Lacul Techirghiol este cel mai întins lac salin din România, calitățile curative ale nămolului clasându-l, în 1972, drept monument al naturii. În 2006 este declarat sit Ramsar, fiind o arie naturală protejată și compusă dintr-o rezervație zoologică-avifaunistică – zona umedă (Popescu-Criveanu și colab., 2019).

II.3.2. Analiza evoluției istorice

Analiza istorică se bazează pe compararea planurilor și imaginilor vechi, pe analizarea documentelor analitice sau memorialistice din diferite perioade de dezvoltare a localității și pe observațiile în teren.

Stațiunea Eforie Sud se dezvoltă odată cu investiția făcută de omul politic Ioan Movila în 1892 de a cumpăra moșia Tuzla unde înființează stațiunea balneoclimaterică Techirghiol-Movila. Aici construiește Băile Calde, acestea fiind astăzi ruine și Hotelul Movilă, astăzi numit Hotel Parc. În perioada **antebelică**, centrul stațiunii era dominat de silueta Hotelului Movila și de aliniamentele de arbori care conduceau spre acesta. Tot în această perioadă, Ioan Movilă își promovează stațiunea, reușind să atragă turiști atât din țară, cât și din străinătate. Parte din reclamă se baza pe calitățile curative ale nămolului din Lacul Techirghiol.

În perioada **interbelică**, are loc dezvoltarea cea mai puternică, zona din imediata apropiere a parcului, dar și faleza, devenind cele mai atrăgătoare zone ale stațiunii. Stațiunea se transformă treptat într-una destinată protipendadei bucureștene burgheze. La 1932, în lucrarea *România balneară și turistică* se menționa faptul că Eforie Sud, atunci știută drept Tekirghiol-Movila „este stațiunea cea mai luxoasă și mai mult frecventată. Se găsește la capătul de sud-est al lacului și se întinde între acesta și mare pe-o porțiune de aprox. 600 m. Aici a ridicat în 1898, pe platoul din fața mării, inimosul Movilă, marele hotel al Băilor, iar pe marginea lacului stabilimentul de băi calde și nămol. De atunci încoace terenul întreg al stațiunii a fost transformat în **alee** și **parcuri**. Tekirghiol-Movilă are din punct de vedere terapeutic un dublu avantaj: cura de nămol și de lac, precum și băile de mare și plaje.” (Țeposu, 1932). Acest pasaj evidențiază atenția acordată, încă de la început, activităților de promenadă și de loisir dar și importanța acordată vegetației urbane ca fond al dezvoltării urbane și al activităților sociale (Fig. 2.1).



Sursa: Popescu-Criveanu și colab.

Figura 2.1. Imagini aeriene interbelice ale Eforiei Sud – prezența plantărilor urbane

În 1926, un nou plan propune dezvoltarea către nord a stațiunii. Acest proiect propune trei parcelări majore: una dispusă în grid (aproape de gară), parțial realizată, o a doua zonă cu străzi perpendiculare pe direcția Mării Negre (la nord de Sanatoriu), ce respectă logica gridului inițial și o a treia, care vine cu o logică urbană diferită de restul stațiunii. Această parcelare localizată în nordul stațiunii, până în sanatoriu, este formată dintr-o zonă dispusă în sistem radio-centric și nu a fost finalizată conform proiectului. Comparția primei parcelări cu cele noi identifică interesul mult mai scăzut al planificatorilor urbani pentru spațiul public și pentru vegetația din spațiul public. În 1927, Stațiunea, cunoscută la acea vreme drept Carmen Sylva, devine independentă de Tuzla, aceasta fiind comună rurală. În 1928, stațiunea capătă statutul de comună urbană nereședință (Popescu-Criveanu și colab., 2019).

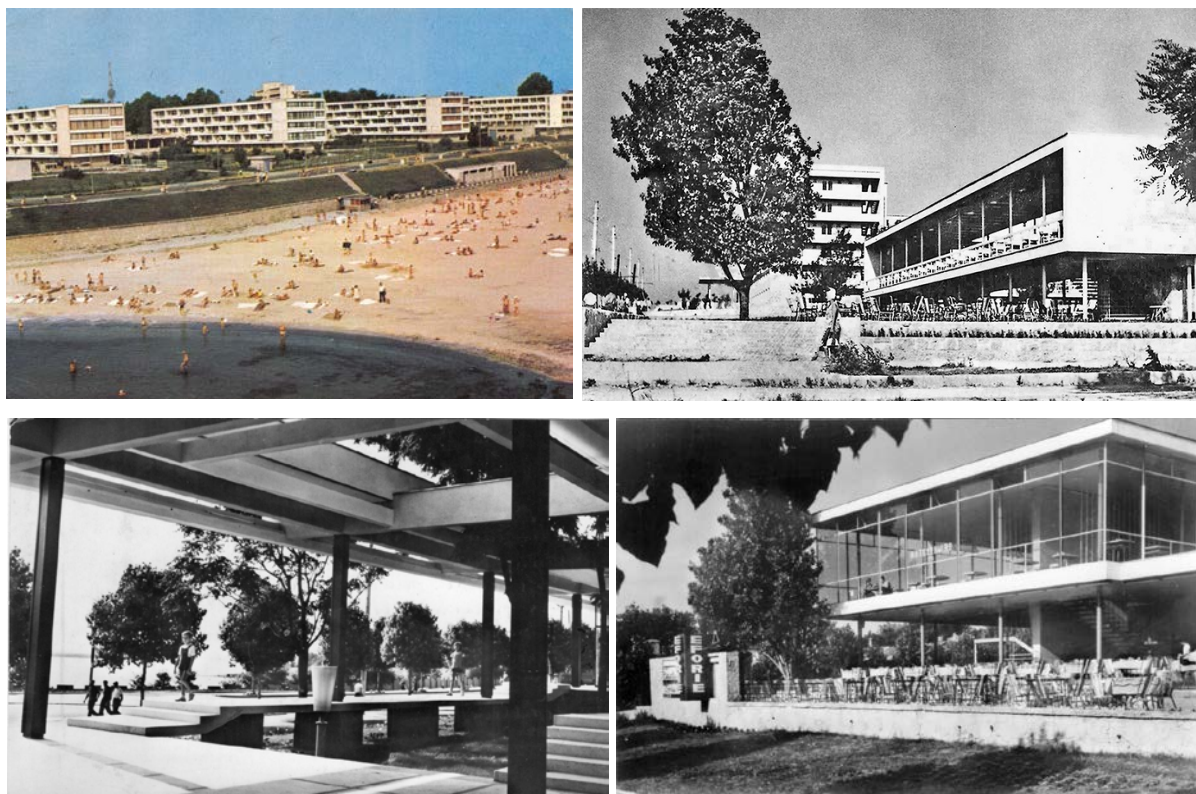
De-a lungul acestor perioade ambianța generală se menține coerentă, aceasta fiind specifică stațiunilor maritime construite la confluența secolelor XIX și XX (Fig. 2.2). Domină astfel arhitectura „caselor de piatră”, construite în stil neromânesc sau neoromantic, ce devin emblematice pentru stațiune, inserțiile moderniste fiind minimale și adaptate stilului original, specific stațiunii de vilegiatură construite inițial.



Sursa: Popescu-Criveanu și colab.

Figura 2.2. Arhitectura specifică primelor etape de dezvoltare și inserțiile moderniste

Perioada **comunistă** vine cu o serie de intervenții grupate în afara zonei centrale, imaginea de ansamblu a stațiunii fiind în continuare de burghezie. Ca intervenții notabile sunt: parcul Teatrului de Vară, tabăra de pionieri și o serie de hoteluri. Parcelarea radio-centrică se destructurează datorită inserțiilor de blocuri socialiste și datorită construirii hotelurilor de pe faleză care, datorită înălțimii, modifică scara urbană și arhitecturală. Această perioadă introduce elemente importante de arhitectură modernistă, specifice dezvoltării întregului litoral din această perioadă. Dacă unele inserții moderniste nu sunt de o calitate arhitecturală excepțională (hotelurile din zona nordică a falezei), acestea mențin totuși o scară umană specifică stațiunii. Alte inserții sunt însă de o mare calitate arhitecturală, printre acestea numărându-se complexele comerciale și alimentare și complexul Cosmos (Fig. 2.3).



Sursa: sanuuitam.blogspot.com

Figura 2.3. Hotelurile de pe faleza nordică, complexul Cosmos și complexe comerciale din centru și de pe malul Techirghiolului

Intervenția cea mai notabilă realizată în anii de la începutul perioadei comuniste, în care stațiunea se numea Vasile Roaită, este cea a consolidării falezei și a amenajării accesului către plaja centrală și a promenadei de pe cota superioară a falezei. acest proiect, ce îmbină elementele moderne cu cele ale arhitecturii tradiționale (utilizarea pietrei de Techirghiol) devine imaginea cea mai cunoscută și relevantă a stațiunii, marcând și o glisare (reală și simbolică) a centrului dinspre parc spre faleză (Fig. 2.4).



Sursa: sanuuitam.blogspot.com

Figura 2.4. Faleza și plaja – noile amenajări din perioada comunistă

Prin această amenajare de mari dimensiuni, ce a presupus un efort tehnic remarcabil, este „consfințită” și mutarea centrului de interes dinspre ghiol (cel care a generat de fapt apariția stațiunii) spre plaja maritimă ce devenise din ce în ce mai atractivă în timp datorită schimbărilor apărute în practicarea turismului litoral.

În perioada **post comunistă**, noile dezvoltări sunt concentrate, preponderent în sudul orașului, fiind construite noi cartiere fără o structură clară (*urban sprawl*) dar și noi unități de cazare ce agresează în principal zona falezei. Totodată apar în cadrul vechiului țesut o serie de inserții ce distrug scara inițială a amenajării și coerența de ansamblu a peisajului urban (Fig. 2.5). În paralel, patrimoniul construit este grav alterat sau distrus, agresiunile necontrolate asupra substanței arhitecturale afectând atât vechile vile cât și, mai ales, ansamblurile construite în perioada comunistă (Fig. 2.6)

Faleza este, din nou, un spațiu emblematic al perioadei, nu pentru noile amenajări menite să pună în valoare patrimoniul cultural și natural ci, dimpotrivă, pentru distrugerea sistematică a acestuia. Astfel, promenada de pe faleză a fost transformată în ultimii ani într-un bălci generalizat, noile construcții improvizate blocând, pe anumite tronsoane, inclusiv perspectiva deschisă către mare (Fig. 2.7)



Sursa: Ioana Tudora (arhive personale)

Figura 2.5. Extinderile urbane necontrolate și noile inserții arhitecturale neadecvate



Sursa: Ioana Tudora (arhive personale)

Figura 2.6. Patrimoniul construit din Eforie Sud astăzi



Sursa: Ioana Tudora (arhive personale)

Figura 2.7. Promenada de pe faleză transformată într-un bălci urban

II.3.3. Analiza circulațiilor

Având în vedere specificul stațiunii, dar și în urma observațiilor făcute pe teren în diferite perioade ale anului, s-a constatat faptul că traficul fluctuează în funcție de sezon, fiind o diferență mare între cel estival, care se întinde pe lunile iunie – septembrie, și extra-sezon (octombrie—mai). Ținându-se seamă de aceste perioade majore, analiza circulațiilor se împarte pe două paliere: sezonul estival și în extra sezon. Pe timpul verii, se poate observa faptul că traficul auto cel mai intens se concentrează pe artera care leagă Eforie Nord de Constanța, respectiv DN 39. Traficul pietonal se intensifică, preponderent de-a lungul falezei. În restul anului, stațiunea este aproape lipsită de trafic, fapt ce transformă, sub o formă neoficială, carosabilul de pe străzile orașului în zonă pietonală. Dispunerea în grid a întregii stațiuni facilitează accesul relativ rapid dintr-un loc în altul al stațiunii. Un exemplu în acest sens este distanța dintre Sanatoriul CTC (limita nordică) și liceul (limita sudică) care, pe timp de extra sezon, se parcurge în 5 minute cu mașina și 30 minute pe jos (Fig. 2.8).



Sursă: <https://www.google.ro/maps/20/06/2021>

Figura. 2.8. Timpul de parcurgere a distanței dintre Spitalul Sanatoriului CTC și Liceul Carmen Sylva conform specificațiilor Google Maps

II.3.4. Analiza designului urban utilizat în trecut

În urma analizei imaginilor istorice, mobilierul care era prezent în trecut a putut fi împărțit în mai multe categorii ce sunt detaliate mai jos. Chiar dacă astăzi mobilierul urban este mult mai diversificat, elementele utilizate în trecut participau considerabil la conturarea peisajului urban, reflectând preferințele din acea epocă și imprimând specificul stațiunii:

➤ Corpuri de iluminat:

Sunt o prezență impunătoare și atingând înălțimi destul de mari, fapt ce contribuie, într-o oarecare măsură, la asigurarea securității în spațiul public pe timp de noapte.

➤ Garduri

Această categorie a beneficiat de cele mai multe poze de arhivă datorită obișnuinței familiilor de a se fotografia în fața proprietății. Acest fapt a oferit posibilitatea prezentei analize de a categorisi gardurile în funcție de materialul utilizat în construcția lor. Sunt identificate garduri din sau placate cu piatră; din metal, acestea având modele mai complexe; din lemn. Aceste trei tipuri sunt distribuite pe tot teritoriul stațiunii. Niciun tip de gard nu beneficiază de exclusivitate într-o zonă sau alta. De menționat este și faptul că, înălțimea gardurilor era medie, majoritatea lor oferind transparență între spațiul public și cel privat.

➤ Mese

Acestea formează, în general, terasele și vin ca o completare la clădirile cu funcții comerciale sau turistice precum (restaurante, berării, apozare, etc.)

➤ Locuri de ședere

Sunt amplasate atât pe plajă, cât și de-a lungul străzilor, în parcuri, în dreptul restaurantelor, etc. Locurile de ședere sunt concepute într-un stil minimalist, unele dintre ele fiind chiar mobile.

➤ Umbrare

Acestea demonstrează specificul de stațiune balneară și litorală a orașului Eforie Sud. Umbrarele sunt întâlnite pe plajă, dar și pe străzile comerciale sau la parterul caselor. În toate scenariile, acestea vin ca improvizații ale locuitorilor. Posibilitatea modelării spațiului de către oameni este o practică sănătoasă din punct de vedere social, cearcafurile albe din bumbac fiind în același timp o variantă discretă a copertinelor colorate din polietilenă practice astăzi.

Toate aceste elemente participau la o imagine coerentă, specifică litoralului, nu numai românesc, dar și balcanic, caracteristică fiind imaginea de lejeritate și temporaritate dar și de urbanitate (Fig. 2.9). În mare măsură designul urban adus de perioada comunistă, marcat de modernitate și simplitate, s-a plasat în prelungirea etapei inițiale marcată de gesturi vernaculare, specifice zonei și adaptării minimale la aceasta.



Sursa: www.adevarul.ro, foto.magline.ro, www.economica.netcum-arata-litoralul-romanesc-acum-100-de-ani_124454.html

Figura. 2.9. Elemente de design urban care marcau ambianța generală în perioada de începuturi a stațiunii

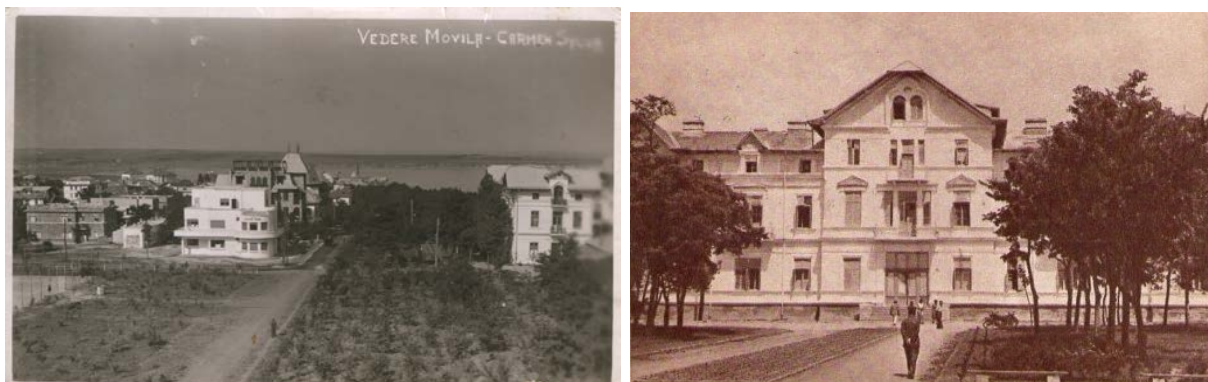
II.3.5. Analiza vegetației

II.3.5.1. Evoluția spațiilor plantate în stațiunea Eforie Sud

Au fost alese ca elemente definitorii pentru peisajul orașului următoarele tipuri de spații plantate: aliniamentele stradale, parcurile, faleza, malul Lacului Techirghiol și curțile private ale locuitorilor.

În cadrul etapei de analiză s-a desprins faptul că încă din timpul lotizării inițiale a stațiunii Băile Movilă (1898-1920), străzile au fost proiectate cu **aliniamente stradale**, în special în zona centrală, acolo unde erau concentrate activitățile turistice. În cadrul acestora se foloseau specii ornamentale, rolul lor fiind de agrement și de înfrumusețare a stațiunii, urmărind moda altor orașe europene din acea perioadă.

Dintre **parcuri**, cel mai notabil este Parcul Ion Movilă (Fig. 2.10) ce face parte din țesutul urban ante 1914, fiind implementat în jurul anului 1900. Acesta face parte din vatra satului, întreaga stațiune dezvoltându-se în jurul lui. Fiind parte din identitatea stațiunii, noul Plan Urbanistic General propune întreg parcul spre clasare în lista monumentelor istorice, inclusiv Hotelul Movila și statuia Ion Movila. În perioada socialistă este construit Parcul Central, acesta reflectând practicile peisagistice de atunci. Parcul Sanatoriului prezintă o amenajare simplă, asemănătoare unei păduri. Din 1990 și până în prezent, apariția parcurilor este punctuală, acestea fiind de dimensiuni mici, destinate în mare parte jocului copiilor și fiind concentrate pe faleză.



Sursa: Popescu-Criveanu și colab.

Figura 2.10. Parcul Ion Movilă: plantații intensive în perioada interbelică și imaginea parcului la începutul perioadei comuniste

Amenajarea peisagistică inițială a **falezei** era destinată consolidării terenului degradat, fiind materializată prin plantații de arbori. Din punct de vedere al amenajărilor pentru turism, acestea erau minimale, accentul în prima perioadă fiind pus pe centrul stațiunii pentru promenadă și pe ghiol pentru turismul de tratament (Fig. 2.11)



Sursa: Popescu-Criveanu și colab.

Figura 2.11. Plantațiile intensive pe faleză având rol de stabilizare și peisajul falezei

În perioada socialistă, aceasta captează atenția turistică, fapt ce duce și la implementarea unei amenajări peisagistice care să atragă cât mai mult turiștii (Fig. 2.12). Astăzi, faleza se află într-o stare avansată de degradare, vegetația fiind preponderent spontană, în schimb sunt instalate varii forme de mobilier și alte funcțiuni precum spațiul pentru skate și locuri de joacă ce duc la desființarea majorității spațiilor plantate de pe faleză (Fig. 2.13).



Sursa: sanuuitam.blogspot.com

Figura 2.12. Promenada de pe faleză și plaja –amenajările din perioada comunistă



Sursa: Ioana Tudora (arhive personale)

Figura 2.13. Promenada și amenajările de pe faleză astăzi

Malul Lacului Techirghiol a fost încă de la început gândit fără vegetație plantată. Lipsa volumelor mari de vegetație a facilitat perspective deschise spre lac. Din perioada socialistă, se constată că malul devine animat de vegetație deasă, dar cu caracter spontan, fapt care se păstrează și astăzi. Această vegetație spontană are un important rol de protecție a ghiolului, acesta fiind deja fragilizat datorită presiunii antropice.

Loturile private au fost încă de la început proiectate pentru a dispune de grădină. **Grădinile private** ale locuitorilor au contribuit substanțial la întregirea peisajului stațiunii. Locuitorii au optat pentru specii autohtone, realizând o armonie cu speciile folosite în spațiul public. Astăzi, locuitorii aleg curți cu gazon, preponderent mineralizate și specii exotice, creându-se astfel o discrepanță în fondul vegetal al stațiunii. Zona cu specific rural reușește să-și păstreze unitatea inițială a fondului vegetal.

II.3.5.2. Specii de plante utilizate în trecut

Analiza este împărțită pe două mari perioade istorice:

- înainte de perioada socialistă (1898-1920);
- în timpul perioadei socialiste (1948-1990).

Inițial, peisajul stațiunii era conturat, în mare parte de specii indigene și de colecție. Lăpușan menționează că « În anii 1930, cel de-al doilea fiu al lui Ion Movila administra societatea Movilă-Techirghiol. Locuia, vara, în vila „Pisica de Mare”, din spatele Cazinoului. A adus pomi din Franța (măslini, migdali, chiparoși, salcâmi); avea seră proprie, avea cărămidărie, a ridicat cămin pentru bătrâni, cantină pentru copiii săraci. La intrarea în parcul din fața hotelului „Movilă”, la șoseaua principală, a construit o poartă monumentală, cu doi lei imperiali, supranumită „Poarta Sărutului” » (Lăpușan, 2016).

Din analiza pozelor istorice, au fost identificate specii precum: *Robinia sp.*, *Populus sp.*, *Tilia sp.*, *Fraxinus sp.*, *Wisteria sinensis* și diverse specii de pomi fructiferi. „Faleza fusese luată în concesiune, pe termen de 50 de ani, de la Ministerul Domeniilor, iar pe toată întinderea proprietății s-au plantat pomi și s-au adus flori pentru străzile marcate în planul de amenajare a stațiunii, ca și pentru parcurile de pe malul mării. Arborii proveneau din cele două pepiniere, una la mare, alta spre Tuzla, care asigurau materialul dendrologic necesar” (<https://www.ziuaconstanta.ro/10/06/2021>).

Începutul perioadei socialiste marchează o schimbare în registrul de plante utilizat în spațiul public. Sunt introduse plante exotice cu o valoare decorativă foarte ridicată. Acestea se găsesc în amenajări peisagistice care marchează puncte de interes turistic. Prin analiza

imaginilor istorice se constată o preferință pentru speciile sempervirescente, mai ales pentru cele conduse sub formă de gard viu. Specii de palmier și de *Yucca*, alături de compoziții florale cu o cromatică intensă, reușesc să anime zonele turistice ale stațiunii. Se optează foarte mult pentru broderii geometrice unde gazonul este des întâlnit. Trecerea de la turism balneoclimateric la turism litoral este reflectată și în alegerea speciilor din amenajările peisagistice ale acelor perioade (Fig.2.14).



Sursa: sanuuitam.blogspot.com

Figura 2.14. Parcul Teatrului de vară și complexul Eforie – amenajări peisagistice specifice perioadei comuniste

II.3.5.3. Inventarierea tipurilor de vegetație

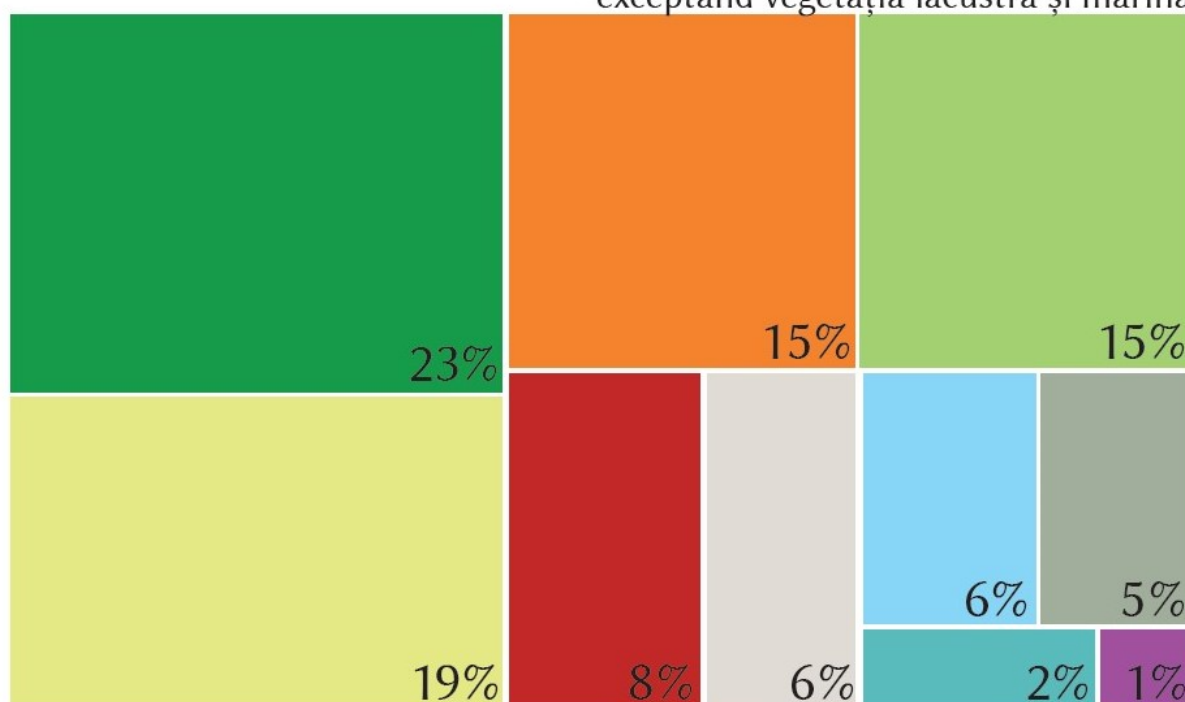
Am considerat că cea mai elocventă diferențiere a vegetației pentru scopul prezentei lucrări este prin două tipuri de vegetație: plantată și spontană.

În urma analizei se constată o ușoară diferență între ponderea vegetației plantate și ponderea vegetației spontane, prima având 53%, iar a doua 47%. De asemenea, se poate observa faptul că vegetația cu caracter ornamental este concentrată în centrul stațiunii, fapt care demonstrează preferința autorităților locale de a asigura o ambianță plăcută în primul rând în zonele turistice. Vegetația cu caracter utilitar se concentrează în sudul stațiunii, devenind un specific al zonei. Vegetația spontană ocupă o suprafață considerabilă datorită loturilor încă neconstruite de la periferia orașului. În perioada de după 1990, paleta speciilor care se regăsesc pe teritoriul stațiunii Eforie Sud accentuează sau aduce noutate în cadrul peisajului localității (Fig.2.15).

Zona centrală unde se practică turismul de masă de tip litoral găzduiește vegetație plantată, preponderent ornamentală. Se observă o continuare și acută accentuare a tendinței începute în perioada socialistă de a planta specii exotice.

PONDEREA TIPURILOR DE VEGETAȚIE

*exceptând vegetația lacustră și marină



VEGETAȚIE PLANTATĂ

- vegetație de tip aliniamente de arbori
- vegetație arborescentă de tip pădure
- vegetație mixtă (arbori, arbuști, plante erbacee) cu specific ornamental
- vegetație mixtă (arbori, arbuști, plante erbacee) cu specific utilitar
- vegetație de tip culturi agricole

VEGETAȚIE SPONTANĂ

- vegetație erbacee
- vegetație arbustivă și erbacee
- vegetație mixtă antropizată (arbori, arbuști, plante erbacee) cu specific invaziv
- vegetație arbustivă și erbacee pe malul Lacului Techirghiol
- vegetație arbustivă și erbacee pe malul Mării Negre
- vegetație lacustră
- vegetație marină

Figura 2.15. Grafic privind ponderea tipurilor de vegetație

În zona sudică a stațiunii se practică turismul rural, proprietarii păstrându-și obișnuința de a planta arbori și arbuști fructiferi și floriferi și alte plante cu scop utilitar. Aici se păstrează aspectul rural.

II.3.5.4. Specii de plante utilizate în prezent

Cartarea speciilor prezente în sit a urmărit atât paliere diferite ale vegetației cât și tipuri de peisaje / unități tipologice distincte. Acestea sunt prezentate sintetic, dată fiind varietatea foarte mare de specii întâlnite pe sit.

➤ Vegetația plantată

Printre speciile de arbori identificate în aliniamente se regăsesc: *Acer platanoides*, *Platanus x acerifolia*, *Prunus cerasus*. Acest tip de vegetație urmează să fie aprofundat în secțiunea Rezultate obținute ale lucrării.

Vegetația de tip pădure urbană se concentrează în parcul santatoriului din nordul stațiunii. Aici au fost identificate specii precum *Carpinus sp.*, *Fraxinus sp.*, *Pinus sp.*

Vegetația cu specific ornamental este un amestec între plante erbacee, arbustive și arboricole: *Tagetes sp.*, *Betula pendula*, *Thuja sp.*

Vegetația cu specific utilitar este compusă din pomi și arbuști fructiferi din genuri precum *Prunus*, din specii precum *Vitis vinifera* și plante legumicole precum *Solanum lycopersicum*.

Vegetația din loturile agricole de la periferia orașului este formată de specii cultivate după cum urmează: *Helianthus annuus*, *Hordeum vulgare*, *Zea mays*, *Poa sp.*

➤ Vegetația spontană

Vegetația erbacee cuprinde specii precum: *Plantago tenuiflora*, *Hordeum marinum*, *Myosurus minimus*, *Cerastium dubium*, *Gypsophila muralis*, *Zingheria pisdica*, *Puccinellia distans*, *Alopecurus pratensis*, *Artemisia santonicum*, *Limonium gmelini*, *Juncus gerardi*, *Beckmannia eruciformis*.

Vegetația arbustivă cuprinde specii precum: *Celtis australis*, *Crataegus monogyna*.

Vegetația invadantă cuprinde arbori din vegetația spontană și subspontană precum: *Elaeagnus angustifolia*, *Morus alba*, *Ailanthus altissima*.

Vegetația arbustivă și erbacee de pe malul Lacului Techirghiol e reprezentată de specii precum: *Thypha angustifolia*, *Butomus umbellatus*, *Phragmites australis*.

Vegetația arbustivă și erbacee de pe malul Mării Negre este compusă din specii precum: *Crembe maritima* (specie vulnerabilă), *Plantago maritima*, *Xianthus spinosum*.

Vegetația lacustră este formată de specii precum: *Polygonum amphibium*, *Scirpus maritimus*, *Cladophora vagabunda*.

Vegetația marină este formată cu precădere din: *Najas minor*, *Ruppia rostellata*, *Zostera marina*.

II.3.5.5. Concluzii referitoare la analiza vegetației. Unități de peisaj

Fondul vegetal major, ca parte a structurilor urbane distincte, joacă un rol important în conturarea unor tipologii de peisaj din cadrul orașului Eforie Sud. În urma analizei realizate de compania Quattro Design în cadrul dezvoltării documentației aferente Planului Urbanistic General sunt decelate o serie de unități de peisaj, impactul pe care speciile utilizate în amenajările urbane fiind evidentă în cadrul delimitărilor diferitelor zone ambientale și a unităților de peisaj ce rezultă astfel în cadrul Eforie Sud. Diversitatea paletei vegetale este un plus pentru biodiversitatea locală și necesită o abordare cât mai dedicată fiecărui tip de vegetație. Această gestionare diferențiată și integrată are capacitatea de a maximiza potențialul vegetației din cadrul orașului Eforie Sud.

II.3.5.6. Analiza de detaliu a vegetației arboricole pe situl de intervenție

Pentru întocmirea planului de gestionare a fost utilizat softul *TreePlotter* dezvoltat de compania PlanIT Geo și pus la dispoziție pentru realizarea cercetării de RPR_birou de studii contemporane.

TreePlotter este un software destinat inventarierii și gestionării vegetației arboricole urbane. Acesta are capacitatea de a stoca multiple caracteristici pentru fiecare arbore în parte precum: specia, diametrul, utilizarea, înălțimea exemplarului, riscul de pierdere, lucrările de întreținere necesare sau efectuate, etc. (Fig. 2.16).

Rubricile de completat au fost selectate pentru a determina caracteristici de bază ale arborilor care fac subiectul acestei lucrări, reușind astfel să fie fidele temei alese. În selectarea caracteristicilor de urmărit s-a ținut seama de managementul de proiect al acestei lucrări și de nivelul de cunoaștere specific autorului.

Inventarierea s-a desfășurat pe parcursul mai multor vizite pe teren, în perioada lunilor august-septembrie 2020, aceasta putând fi vizualizată și spațial, fiecare element fiind amplasat în coordonate GIS și fiind evidențiat în plan (Fig. 2.17).

Datele au fost mai departe analizate și prelucrate în Microsoft Excel pentru a genera o statistică a situației actuale a arborilor.

Această metodă de analiză a fost aplicată doar pe situl de intervenție datorită faptului că, dat fiind gradul de detaliu necesar completării fișelor individuale ale arborilor și restricțiile de deplasare pe teren din perioada 2020-2021, timpul petrecut pe teren nu a permis aplicarea acesteia pe arii mai largi, deși o serie de observații detaliate în teren au fost realizate pe tot teritoriul Eforie Sud.

II.3.6. Analiza calității spațiului public

În urma vizitelor pe sit și a analizei vegetației, se constată că nivelul de calitate al spațiului public din Eforie Sud diferă în funcție de zonă. Confortul termic este cel mai important, mai ales în sezonul estival. Faptul că aliniamentele de arbori sunt prezente pe toate arterele urbane, face ca Eforie Sud să aibă un specific distinct de cel al altor stațiuni litorale, îndemnând la activități de promenadă (Fig. 2.18). Din punct de vedere al circulației pietonale, aceasta este întreruptă, trotuarele fiind degradate și insuficiente. Mașinile parcate de-a lungul tuturor străzilor devin cel mai mare agresor al spațiului public. Ultimele investiții în spațiul public au avut loc exclusiv pe faaleză, evidențiindu-se interesul autorităților locale de a satisface, în primul rând, nevoia turistului dar și lipsa de interes pentru vegetația urbană, excepția făcând doar aliniamentele nou inserate, aflate însă într-o stare precară (Fig. 2.13, 2.19). Lipsa unor funcțiuni atractive pentru locuitorii orașului în marile spații verzi (Parcul Ion Movila, Parcul Central) face ca locuitorii să nu profite de spațiul public la maxim, în timpul extra sezonului, întreaga stațiune căpătând un aspect de părăsit. Totodată presiunea antropică asupra promenadei de pe faaleză și asupra plajei a crescut îngrijorător, aglomerația ducând de altfel la scăderea confortului urban (Fig.2.20).



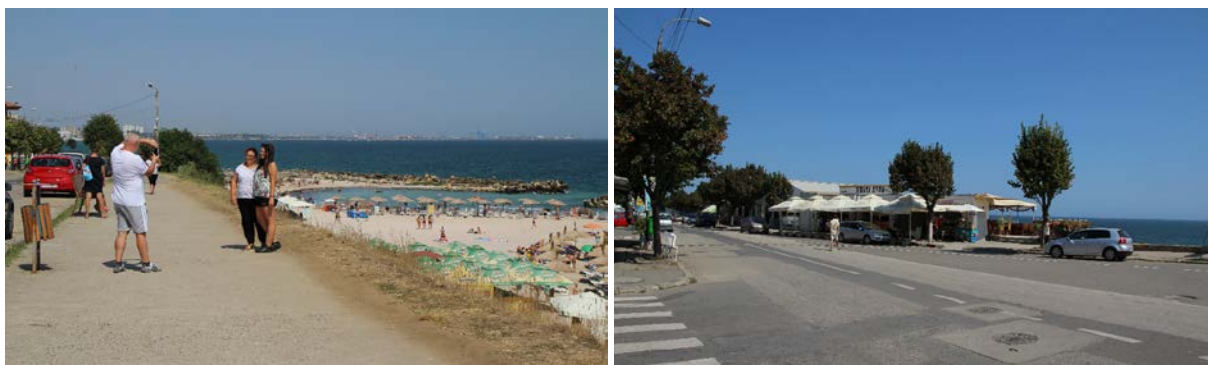
Sursa: Ioana Tudora (arhive personale)

Figura 2.18. Aliniamentele stradale din Eforie Sud: impact pozitiv asupra microclimatului și confortului urban



Sursa: Ioana Tudora (arhive personale)

Figura 2.19. Alinamente nou inserate de-a lungul falezei



Sursa: Ioana Tudora (arhive personale)

Figura 2.20. Confortul urban în continuă scădere

II.3.7. Sinteza analizelor

Evoluția urbanistică demonstrează menținerea de-a lungul timpului a valorii istorice pe care o deține Eforie Sud, centrul acesteia fiind respectat în etapele diferite de dezvoltare.

Traficul din interiorul orașului este relativ redus, excepție făcând DN 39 în sezonul estival, impactul negativ al prezenței mașinilor fiind resimțit mai ales la nivelul circulației pietonale jenate de mașinile parcate.

Designul tradițional utilizat în spațiul public este unul minimal care combină materiale tradiționale precum lemnul și piatra, noile inserții contemporane fiind însă agresive.

Vegetația arată multitudinea de tipologii de care profită orașul, inclusiv la nivel de biodiversitate. Se constată că modernismul nu vine cu noutate în logica dendrologică a aliniamentelor stradale.

Ca o concluzie generală se desprinde faptul că Eforie Sud tinde să își piardă calitatea spațiului public urban. Această scădere a calității este generată de presiunea antropică ridicată și lipsa de resurse spațiale de calitate care să permită utilizarea unei varietăți mai mari de spații publice, dincolo de zona plajei și falezei. Pe de altă parte, una dintre cauzele scăderii calității spațiului public este distrugerea în timp a fondului vegetal al stațiunii, deși acesta a fost un element central al viziunii inițiale. Ambele cauze ale scăderii a calității spațiului public sunt generate de lipsa de interes și viziune a administrației locale din ultimii 30 de ani

II.3.8. Diagnostic. Viziune. Misiune

Diagnostic: spațiul public a avut de suferit din cauza practicării unui design stradal de slabă calitate și din cauza unei gestionări defectuoase a vegetației

Viziune: un spațiu public destinat, în primul rând, locuitorilor orașului

Misiune: îmbunătățirea calității vegetației și designului din spațiul public

II.4. Rezultate obținute

În urma analizelor generale privind calitatea spațiului public proiectul urmărește în continuare realizarea unui studiu pilot pe una dintre străzile longitudinale ale stațiunii, stradă care traversează toate unitățile de peisaj urban decelate în cadrul studiului istoric de fundamentare al P.U.G., conform Popescu-Criveanu și colab., 2019.

II.4.1. Aliniamentul de pe străzile Carmen Sylva și Negru Vodă

Situl de intervenție ales face parte din infrastructura auto și verde a orașului Eforie Sud. Acesta străbate orașul de la nord, începând cu Strada Carmen Sylva care pornește de lângă Parcul CTC și continuând spre sud cu Strada Negru Vodă care se oprește la limita spațiului construit al orașului. Aliniamentul de arbori de pe străzile Carmen Sylva și Negru Vodă face subiectul prezentei lucrări.

În urma inventarierii au fost introduse date pentru un număr de 467 puncte, dintre care 419 arbori viabili, 10 arbori uscați, 15 buturugi și 23 spații neplantate.

În urma vizitelor pe teren și a inventarierii speciilor din care este compusă amenajarea, precum și din comparația cu imaginile istorice, s-a desprins faptul că aliniamentul a fost mereu dezvoltat ca plantație pluri-specie. Lista cu toate speciile înglobate de această amenajare se regăsește în **Anexa 1**. Se constată că *Thuja orientalis* este singura specie sempervirescentă utilizată în această amenajare. Ponderea principalelor cinci specii cu numărul cel mai mare de exemplare în cadrul amenajării este evidențiată în Fig. 2.21.

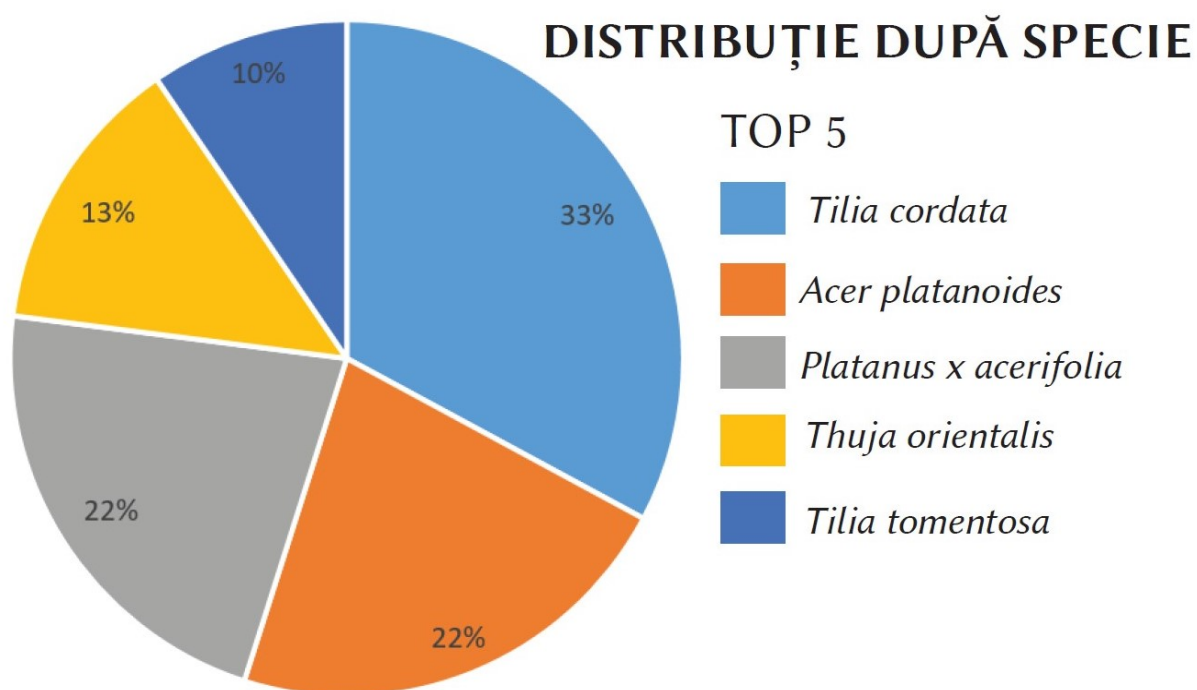


Figura 2.21. Grafic cu ponderea celor cinci cele mai întâlnite specii din aliniament

Starea arborilor a fost apreciată pe baza următoarelor aspecte și este prezentată în detaliu pentru fiecare arbore în **Anexa 2.:**

➤ Vârsta (stabilită în funcție de lucrurile necesare pentru gestionarea exemplarului)

- *arbore nou plantat* - de cele mai multe ori acesta este identificat în teren prin prezența tutorilor necesari în primii ani de la instalare, necesitând o gestionare specifică;
- *arbore tânăr* - exemplar instalat în plantație și care necesită cu precădere lucrări de gestionare care se concentrează asupra formării coroanei;
- *arbore matur* - exemplar instalat, care necesită o urmărire periodică și intervenții de gestionare punctuale atunci când este cazul;
- *arbore veteran* - exemplar aflat intrat în biologic și care necesită lucrări specifice de gestionare, care au în general scopul de a menține arborele în plantație până la dezvoltarea unor soluții viabile pentru preluarea rolului acestuia de către un alt element vegetal.

➤ Gradul de viabilitate

- *arbore viabil instalat* - arbore matur care își poate îndeplini în mod adecvat rolul în cadrul plantației;
- *arbore viabil tânăr standard* - arborele procurat din pepinieră, care are o înălțime de inserție a coroanei ce permite utilizatorilor să se poată deplasa în mod adecvat pe sub aceasta (conform normelor în vigoare această înălțime este de 2,50 metri); astfel de arbori sunt formați în pepiniere special pentru mediul urban, mai ales în cazul plantării acestora de-a lungul aleilor, bulevardelor, etc.;
- *arbore viabil tânăr sub-standard* - arbore cu coroana inserată sub nivelul minim care permite deplasarea în siguranță a utilizatorilor (conform normelor în vigoare această înălțime este de 2,50 metri); în pepiniere exemplarele sub-standard sunt reprezentate de arbori fructiferi pentru care coronamentul este format la o înălțime mai mică față de talia unui om din rațiuni care țin de facilitarea procesului de întreținere și a celui de producție; în cazul formării unor plantații de aliniament trebui evitată utilizarea de exemplare sub-standard

deoarece acestea altfel de arbori împiedică circulația pietonilor și reduc puternic vizibilitatea;

- O *arbore uscat* - exemplar care și-a pierdut viabilitatea dincolo de posibilitatea de a fi recuperat acțiuni specifice de gestionare; inventarierea exemplarelor uscate este extrem de importantă mai ales în cazul aliniamentelor deoarece acestea reprezintă un pericol pentru utilizatorii spațiului urban; nu în ultimul rând, lemnul aflat în descompunere în cazul acestor exemplare poate să găzduiască boli și dăunători, devenind astfel un pericol fito-sanitar pentru celelalte exemplare care intră în alcătuirea plantației;
- O *buturugă* - rest de trunchi aferent unui arbore care a fost eliminat din cadrul plantației; inventarierea acestor elemente este esențială mai ales în cazul aliniamentelor deoarece indică necesitatea unor lucrări de gestionare specifice care sunt necesare pentru a elimina aparatului radicular și pentru a face loc unui nou exemplar;
- O *spațiu neplantat* - element esențial pentru a fi plantat în cazul unui aliniament pentru a păstra coerența pasului de plantare.

➤ Înălțimea de inserție a coroanei

- Coroană peste 4,50 m
- Coroană peste 2,50 m
- Coroană sub 2,50 m

Se constată că arborii cu înălțimea de inserție a coroanei sub 2,50 m sunt concentrați în zona cu specific rural, locuitorii acestei zone manifestând preferințe pentru plantarea de pomi fructiferi. Însă majoritatea arborilor care alcătuiesc acest aliniament au înălțimea de inserție a coroanei peste 2,50 m, indicând faptul că activitățile pietonale sunt încurajate.

➤ Risc de pierdere

Valorile au fost alese pe teren după cum urmează:

- Improbabil = 0 % șanse de pierdere
- Posibil = < 50 % șanse de pierdere
- Probabil = > 50 % șanse de pierdere
- Iminent = 100 % șanse de pierdere

Preconizarea riscului de pierdere ajută la o programare punctuală a lucrărilor de gestionare și de refacere a plantațiilor, acestea fiind organizate după un grad de prioritate.

În concluzie, exemplarele care compun acest aliniament sunt preponderent viabile, prezența lor pe sit putând fi de lungă durată, cu condiția asigurării unei gestionări adecvate, care să țină cont de caracteristicile și pericolele cu care se confruntă arborii respectivi.

➤ Indicele referitor la valoarea estetică și starea de sănătate

- 01 arbore fără valoare (uscat);
- 02 arbore fără vigoare, bolnav;
- 03 arbore foarte puțin viguros, amplasat în grup sau malformat;
- 04 arbore foarte puțin viguros, bătrân, solitar;
- 05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau alinamente;
- 06 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grupuri de 2-5 exemplare;
- 07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau alinamente;
- 08 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, solitar;
- 09 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grupuri de 2-5 exemplare, remarcabil;
- 10 pentru un arbore sănătos, viguros, solitar, remarcabil.

Această notare va ajuta la calculul valorii arborilor de pe sit, utilizând metoda BEVA (Barème d'Evaluation de la Valeur d'un Arbre = Barem de Evaluare a Valorii unui Arbore). Această metodă va fi detaliată în cele ce urmează.

II.4.2. Tipurile de tăieri

Nevoia de tundere (engleză *pruning*), menționează Pirone în lucrarea *Tree Maintenance*, este „probabil cea mai importantă dintre toate practicile de gestionare a arborilor”. Tunderea adecvată și sistematică ajută arborii să capete rezistență față de condițiile adverse de mediu. Arborii tunși corespunzător necesită mai puține tratamente pentru a rămâne sănătoși. Dat fiind limitele impuse de un proiect de diplomă, prezentul plan se concentrează pe repartizarea acestor lucrări de tăiere. Alegerea dezbaterei acestei activități de gestionarea în detrimentul celorlalte, vine și ca un răspuns la situația actuală a arborilor din orașele românești. Analiza vizuală demonstrează că aproape toți arborii instalați au primit tăieri defectuoase care a dus la scăderea vigoriei lor. (Figura 2.22)



Figura 2.22. Exemple de arbori cărora li s-au aplicat tăieri defectuoase

➤ Tăierile de formare

Sunt o continuare a lucrărilor de formare a coroanei începute în pepinieră. Ana-Felicia Iliescu explică în lucrarea *Cultura arborilor și arbuștilor ornamentali* această tehnică după cum urmează: ”La arborii foioși se suprimă ramurile duble, cele prea apropiate sau prea numeroase. De asemenea, se corectează orientarea unor ramuri prin scurtare, poziția mugurelui deasupra căruia se face tăierea fiind aleasă în funcție de direcția dorită a lăstarului de prelungire. Prin tăieri se respectă forma naturală de creștere a speciilor. [...] Tăierile se încep din anul al doilea sau al treilea, după ce arborii s-au restabilit în urma plantării.” (Iliescu, 2002).

➤ Tăierile de întreținere

Au rol în felul cum evoluează planta. ”Pentru arborii sănătoși și bine adaptați la mediu, tăierile de întreținere se realizează la intervale de 5-10 ani. Acestea au ca scop suprimarea ramurilor moarte sau parțial uscate, a lăstarilor lacomi de pe trunchi și ramuri, scurtarea ramurilor rupte, eliminarea drajonilor. În coroanele prea dese se fac unele tăieri de rărire pentru o mai bună penetrare a luminii. [...]

Arborii foioși de aliniamente, mai ales pe străzi, necesită mai multe intervenții în diferite scopuri: înălțarea coroanelor față de nivelul solului; stimularea creșterii vârfului; refacerea vârfului în caz de distrugere; limitarea creșterii impusă de poziția anumitor factori de constrângere (apropierea de clădiri, instalații aeriene etc.).” (Iliescu, 2002).

➤ Tăierile de regenerare

Constau în restaurarea arborilor care au intrat în declin, dar a căror stare este recuperabilă. Acest tip de tăieri este mult mai sever, având ca scop reactivarea creșterii. ”La arbori (numai foioși), ele se aplică pe o durată totală de 4-5 ani. Succesiv se ușurează coroana prin scuturarea unor ramuri din etajele inferioare, dirijându-se astfel seva către etajele superioare. Pe rând, fiecare ramură scuturată este apoi eliminată. Se execută tăieri și către vârful arborelui, favorizând dezvoltarea unui nou ax, care determină creșterea în înălțime și întinerirea coroanei.” (Iliescu, 2002).

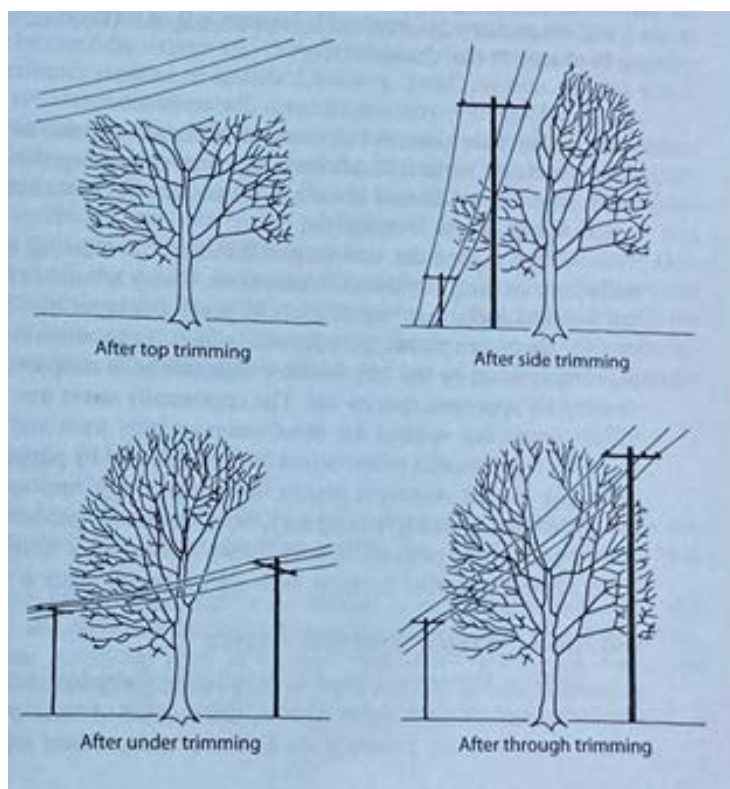


Figura 2.23. Arbore de pe strada Negru Vodă a cărei creștere este afectată de cablurile de electricitate

➤ Tunderea direcționată (în engleză *directional pruning*)

Tunderea arborilor care interferează cu cablurile de electricitate (Figura 2.23.) se poate face prin patru tipuri de scurtare a ramurilor (în engleză *tree trimming*), respectiv (Figura 2.24.):

- scurtarea vârfului de creștere;
- scurtări aplicate ramurilor laterale laterală;
- scurtarea ulterioară a ramurilor laterale;
- scurtarea ramurilor din interiorul coroanei.



Sursa: Miller, 2015, p. 487

Figura 2.24. Tipuri de tăieri de scurtare a ramurilor

II.4.3. Ciclurile de aplicare a intervențiilor de tundere

Acestea se stabilesc la nivel local, în funcție de mai multe criterii între care se numără: populația de arbori, de prioritățile gestionării și de bugetul alocat, starea arborilor, paleta de specii, vârsta, regiunea geografică, etc.

Ciclul de tundere reprezintă numărul de ani necesar pentru realizarea intervențiilor asupra tuturor arborilor stradali. Miller recomandă ca un oraș care funcționează pe un ciclu de tundere de șase ani, să realizeze intervenții pe o șesime din exemplare în fiecare an, astfel fiecare exemplar beneficiind de tăieri odată la șase ani. Având în vedere că specialiști din domeniu

precum Ana Felicia Iliescu sau companii specializate în gestionarea pădurilor urbane precum echipa PlanIT Geo sugerează un ciclu de cinci ani (PlanIT Geo, 2019), planul prezent a ales un astfel de sistem de aplicare a tăierilor de întreținere. Tot Miller menționează că pentru arborii dintr-un climat temperat, optim poate fi ciclul de cinci ani.

Ciclul de tăieri de formare poate fi aplicat concomitent cu ciclul de tăieri de întreținere pentru populația de arbori. Ciclul acesta este în general de trei ani, deoarece arborii tineri au nevoie mai des de tunderi.

Este important ca acest sistem de gestionare să fie implementat cât mai repede, după ce arborii au fost restaurați prin tăieri de regenerare.

II.4.4. Diversitatea speciilor

Aliniamentul care face obiectul acestui studiu este format din speciile prezentate în Anexa 1. Au fost inventariate specii exotice care influențează negativ atât restul speciilor indigene, cât și aspectul întregului aliniament. Analiza vegetației a evidențiat că aliniamentele au fost mereu realizate cu specii autohtone. Pentru a reda această imagine se dorește eliminarea exemplarelor din speciile exotice, excepție făcând *Platanus x acerifolia*. Având în vedere că Strada Carmen Sylva face parte dintr-o lotizare diferită din punct de vedere istoric față de cea din care face parte strada Negru Vodă și că întreaga zonă este foarte distructurată, prin completarea aliniamentului cu exemplare de *Platanus x acerifolia*, se dorește refacerea peisajului prin fondul vegetal.

Pentru a suplini spațiile ce vor deveni, în timp, neplantate, planul de gestionare propune ca speciile ce vor fi pe viitor introduse sau îndesite să fie indigene și să aibă o arhitectură similară cu speciile din topul celor mai întâlnite specii din paleta existentă.

II.4.5. Plan de gestionare

În general, în cadrul unui plan de gestionare sunt cuprinse următoarele:

- În primul an - acțiuni urgente;
- În anii 2-5 - acțiuni necesare;
- În anii 5-11 - acțiuni de dorit.

Pentru gestionarea amenajării care face obiectul prezentei lucrări planul de gestionare are următoarea structură:

- Anul zero - Anul 2020 se consideră ca fiind perioada în care arborii tineri deja identificați pe sit au fost plantați. Acest considerent este stabilit teoretic pentru a ajuta la întocmirea planului lucrărilor de gestionare deoarece datele despre intervențiile administrației publice lipsesc.

- Primul an - În acest an sunt urgentate tăierile de regenerare pentru toți arborii viabili instalați, lucrări care vor continua periodic pentru următorii cinci ani. În același timp, în această etapă se va proceda la eliminare arborilor urcați, aceștia reprezentând un pericol pentru utilizatorii spațiului urban.
- Al doilea an - Sunt lucrări de eliminare a buturugilor identificate pe sit. De asemenea, sunt eliminate exemplare din specii pentru care se urmărește eliminarea (**Anexa 3**) și sunt transplantate exemplarele de *Albizia julibrissin* pe Bulevardul Nicolae Titulescu. Totodată, sunt plantați arbori tineri standard în spațiile identificate ca fiind neplantate sau care au devenit libere în urma eliminării arborilor uscați și buturugilor.
- Al treilea an - Sunt aplicate tăieri de formare pentru arborii tineri, considerați ca fiind plantați în 2020. Se începe ciclul de formare de 3 ani, preconizând că toate exemplarele vor fi reușit să se instaleze cu succes în plantație.
- Al patrulea an - Sunt efectuate activități de monitorizare a arborilor nou plantați și a celor cărora li s-au aplicat tăieri de regenerare. Astfel sunt remediate problemele care apar punctual în cazul acestor exemplare precum: repararea sistemului de tutorare, tăierea ramurilor rupte sau uscate, etc. Deoarece declinul natural al unui arbore este ceva normal, prezentul plan dorește să țină seama și de posibile eliminări și plantări de arbori în cazul exemplarelor care suferă debilitări importante și devin un pericol pentru utilizatorii spațiului urban.
- Al cincilea an - Sunt aplicate tăieri de formare arborilor plantați în al doilea an, considerându-se că toți au reușit să se instaleze cu succes în plantație.
- Al șaselea an - Sunt organizate tăieri de întreținere pentru arborii regenerați din primul an al planului de gestionare, considerându-se că aceștia au reușit să fie reabilitați. Sunt aplicate tăieri de formare arborilor plantați în 2020, respectându-se ciclul de trei ani pentru tăierile de formare.
- Al șaptelea an - Sunt organizate activități de monitorizare a tuturor arborilor. Sunt realizate intervenții punctuale acolo unde este cazul, precum: tăierea ramurilor uscate sau rupte, eliminarea exemplarelor debilitate, etc.
- Al optulea an - Sunt efectuate tăieri de formare pentru arborii plantați în anul al doilea. De asemenea, sunt organizate activități de monitorizare și intervenții punctuale acolo unde este cazul.
- Al nouălea și zecelea an - Sunt organizate activități de monitorizare. De asemenea, sunt realizate intervenții punctuale acolo unde este cazul.

- Al unsprezecelea an - Sunt aplicate tăieri de întreținere pentru arborii regenerați în primul an, dar și pentru cei care și-au încheiat ciclul de tăieri de formare și au reușit să se instaleze în sit cu succes.

II.4.6. Metoda BEVA

Metoda BEVA (Barème d'Evaluation de la Valeur d'un Arbre = Barem de Evaluare a Valorii unui Arbore) ajută la exprimarea importanței economice a arborilor din mediul urban prin calculul valorii în bani a unui exemplar sau a unei populații de arbori (<http://www.arboristes-sequoia.com/20/06/2021>). Calculul acestei metode se bazează pe patru indici:

- 1) indicele cu privire la specia sau varietatea din care face parte arborele;
- 2) indicele referitor la valoarea estetică și starea de sănătate a arborelui;
- 3) indicele care vizează poziționarea în teritoriu;
- 4) indicele cu privire la dimensiunea arborelui.

Formula de calcul este următoarea:

$$V = P \cdot I_{in} \cdot I_{ci}$$

V = valoarea arborelui

P = prețul mediu din pepinieră

I_{in} = valoarea individuală

I_{ic} = indicele de circumferință

Prezenta lucrare dorește să compare valoarea întregii populații de arbori prezente în aliniamentul studiat cu valoarea populației în condițiile în care arborii existenți ar avea calitatea maximă acordată în raport cu localizarea lor.

Au fost alese exemplarele din topul celor cinci specii cu ponderea cea mai mare. Calculele sunt prezentate în Figura 2.25.

Se constată o creștere de 21% în valoarea arborilor. Un astfel de calcul poate juca un rol important în educarea publicului și administrației locale (Fig.26).

Calcul BEVA

Top 5 specii:

- I Tilia cordata
- II Acer platanoides
- III Platanus x acerifolia
- IV Thuja orientalis
- V Tilia tomentosa

* se consideră $i_{proiectare} = 10$ pentru toate exemplarele

I Tilia cordata

$\phi_{mediu} = 26 \Rightarrow O_{mediu} = 81,64 \approx 80 \Rightarrow i_{dim} = 5$

$145 \text{ €/buc} \Rightarrow i_{specie} = 145$

Calcul pt un arbore cu $i_{sanatate} = 7 : 145 \cdot 7 \cdot 10 \cdot 5 = 5.075 \text{ €}$

Calcul pt un arbore cu $i_{sanatate} = 5 : 145 \cdot 5 \cdot 10 \cdot 5 = 3.625 \text{ €}$

Calcul pt un arbore cu $i_{sanatate} = 2 : 145 \cdot 2 \cdot 10 \cdot 5 = 1.450 \text{ €}$

Conf. excel $\Rightarrow$ $\begin{matrix} \text{situația} & + \\ \text{actuală} & \end{matrix} \Rightarrow \begin{matrix} 5.075 \cdot 63 = 319.725 \text{ €} \\ 3.625 \cdot 45 = 163.125 \text{ €} \\ 1.450 \cdot 2 = 2.900 \text{ €} \end{matrix} \Rightarrow 485.750 \text{ € (Total arbori)} + 2.900 \text{ €} = 488.650 \text{ € (Tabelari)}$

Dacă situația propusă $\Rightarrow 5.075 \cdot 110 = 558.250 \text{ €}$

* Se constată o creștere cu 72.500 €

II Acer platanoides

$\phi_{mediu} = 31 \Rightarrow O_{mediu} = 97 \approx 100 \Rightarrow i_{dim} = 8$

$157 \text{ €/buc} \Rightarrow i_{specie} = 157$

$i_{sanatate} = 7 : 157 \cdot 7 \cdot 10 \cdot 8 = 8.732 \text{ €}$

$i_{sanatate} = 5 : 6.280 \text{ €}$

$i_{sanatate} = 2 : 2.512 \text{ €}$

$\Rightarrow 8.732 \cdot 21 = 184.632 \text{ €}$

$6.280 \cdot 50 = 314.000 \text{ €}$

$2.512 \cdot 3 = 7.536 \text{ €}$

$\Rightarrow 503.656 \text{ € (total arbori situația actuală)}$

Dacă situația propusă $\Rightarrow 8.732 \cdot 73 = 641.816 \text{ €}$

* creștere = 138.160 €

III Platanus x acerifolia

$\phi_{mediu} = 32 \Rightarrow O_{mediu} = 100 \Rightarrow i_{dim} = 8$

$145 \text{ €/buc} \Rightarrow i_{specie} = 145$

$i_{sanatate} = 7 : 145 \cdot 7 \cdot 10 \cdot 8 = 8.120 \text{ €}$

$i_{sanatate} = 5 : 5.800 \text{ €}$

$i_{sanatate} = 2 : 2.320 \text{ €}$

$i_{sanatate} = 1 : 1.160 \text{ €}$

$\Rightarrow 8.120 \cdot 40 = 324.800 \text{ €}$

$5.800 \cdot 28 = 168.200 \text{ €}$

$2.320 \cdot 3 = 6.960 \text{ €}$

$\Rightarrow 503.400 \text{ € (total arbori situația actuală)}$

Dacă situația propusă $\Rightarrow 8.120 \cdot 74 = 600.880 \text{ €}$

* creștere = 97.440 €

IV Thuja orientalis

$\phi_{mediu} = 16 \Rightarrow O_{mediu} = 50,24 \approx 50 \Rightarrow i_{dim} = 2$

$45 \text{ €/arbore} \Rightarrow i_{specie} = 45$

$i_{sanatate} = 10 : 45 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 2 = 900 \text{ €}$

$i_{sanatate} = 8 : 720 \text{ €}$

$i_{sanatate} = 7 : 630 \text{ €}$

$i_{sanatate} = 5 : 450 \text{ €}$

$i_{sanatate} = 2 : 180 \text{ €}$

$\Rightarrow 900 \cdot 20 = 18.000 \text{ €}$

$720 \cdot 20 = 14.400 \text{ €}$

$630 \cdot 20 = 12.600 \text{ €}$

$450 \cdot 20 = 9.000 \text{ €}$

$180 \cdot 20 = 3.600 \text{ €}$

$\Rightarrow 21.150 \text{ € (total arbori situația actuală)}$

Dacă situația propusă $\Rightarrow 1.600 \cdot 20 = 32.000 \text{ €}$

* creștere = 10.850 €

V Tilia tomentosa

$\phi_{mediu} = 28 \Rightarrow O_{mediu} = 91 \approx 90 \Rightarrow i_{dim} = 6.4$

$145 \text{ €/arbore} \Rightarrow i_{specie} = 145$

$i_{sanatate} = 7 : 145 \cdot 7 \cdot 10 \cdot 6.4 = 6.436 \text{ €}$

$i_{sanatate} = 5 : 4.640 \text{ €}$

$\Rightarrow 6.436 \cdot 15 = 97.440 \text{ €}$

$4.640 \cdot 17 = 78.880 \text{ €}$

$\Rightarrow 176.320 \text{ € (total arbori situația actuală)}$

Dacă situația propusă $\Rightarrow 6.436 \cdot 32 = 207.872 \text{ €}$

* creștere = 31.552 €

Situația actuală

I	485.750
II	503.656
III	505.760
IV	21.150
V	176.320
(+)	1.692.636 €

Situația propusă

I	558.250
II	641.816
III	600.880
IV	28.890
V	207.872
(+)	2.037.708 €

CREȘTERE = 345.072 € (20%)

Actual

I	485.750
II	503.656
III	505.760
IV	21.150
V	176.320
(+)	1.692.636 €

Propus

I	558.250
II	641.816
III	600.880
IV	28.890
V	207.872
(+)	2.037.708 €

CREȘTERE = 345.072 € = 20%

Figura 2.25. Calculul valorii arborilor folosind Metoda BEVA

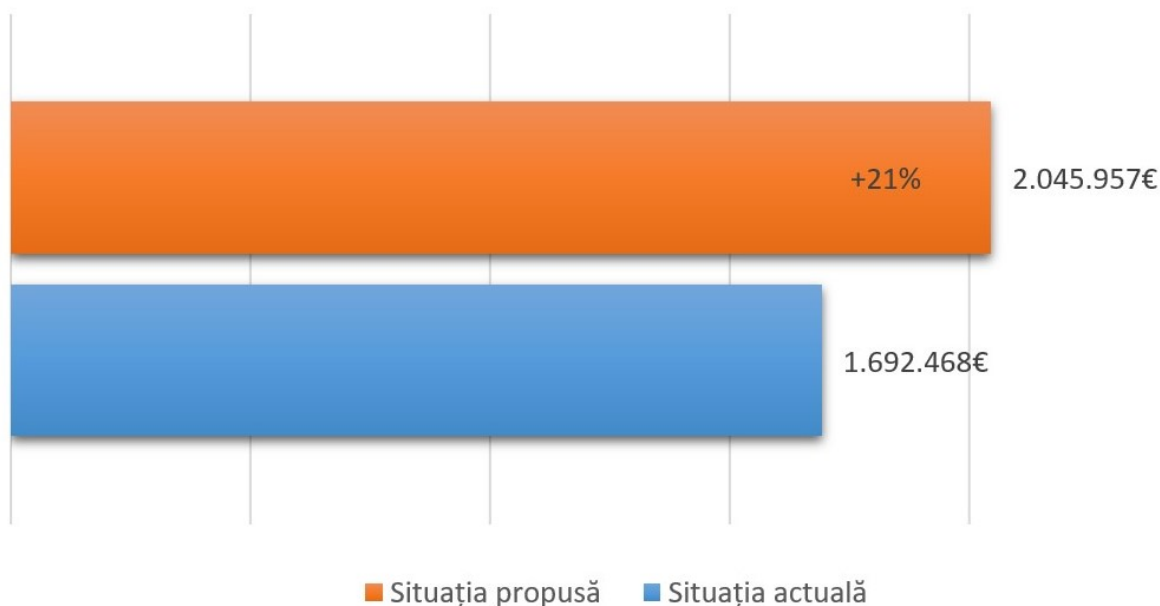


Figura 2.26. Creșterea valorii arborilor în situația propusă

II.4.7. Soluția de intervenție

În urma constatărilor făcute pe teren, a consultării bibliografiei de specialitate și întocmirii analizelor, prezentul proiect propune metode de soluționare a problemelor identificate în cadrul analizelor care să fie adaptate contextului cultural, natural și legal local și care să vizeze, în primul rând, locuitorii permanenți ai orașului Eforie Sud.

S-a dorit redarea imaginii de secol XX al stațiunii, prin alegerea ca studiu de caz a străzilor cu valoare istorică - Carmen Sylva și Negru Vodă, ce formează axul principal longitudinal al stațiunii, fiind un element important în patrimoniul cultural al localității.

Acestea formează singurul tronson stradal care traversează aproape toate tipurile de peisaj întâlnite în cadrul orașului, reușind să atingă adiacent chiar și lotizarea socialistă cu rezidenți permanenți. Caracteristicul acestui tronson îi oferă complexitate și devine o oglindă a stațiunii. Datorită limitelor impuse de timp și metodologiei lucrării de diplomă, a fost selectat cel mai relevant tronson de pe urma căruia se poate întocmi o politică pe străzile întregii stațiuni. Modul de analiză, rezultatele și recomandările vor putea fi extrapolate pe restul străzilor.

Soluția prezentă vine cu un set de principii de proiectare care vizează atât administrația publică, cât și locuitorii orașului. Încurajarea aplicării metodei *shared space* dezbătută în partea teoretică vine ca răspuns la situația identificată prin analiza circulațiilor, impactul modelării străzii fiind fi unul minim. Se dorește eradicarea obiceiului de a parca mașina de-a lungul străzii. Proiectul modifică gabaritul carosabilului și a trotuarului în funcție de specificul tronsoanelor. Pavimentul pentru trotuare este peste tot permeabil, un exemplu cu detalii tehnice regăsindu-se

în Anexa 4. Soluția vine și ca un răspuns la pericolul pe care îl prezintă trotuarul pentru rădăcinile arborilor (Figura 2.27).Soluția prezentă dorește să încurajeze și practica pavajelor reci, această practică reușind să combată o parte din efectele fenomenului de insulă urbană. (Figura 2.28). Se sugerează ca și pentru carosabil să se implementeze aceleași tehnologii, dar în urma consultării unor specialiști.



Figura 2.27 Trotuar neîngrijit care afectează rădăcinile arborilor



Sursa: <https://heatisland.lbl.gov/coolscience/cool-pavements>

Figura 2.28 Diferența dintre un carosabil tratat cu *strat de răcire* și unul tradițional

Mai mult, soluția propune un catalog cu tipuri de garduri (majoritatea concepute și ca locuri de ședere) din care rezidenții pot alege, în funcție de zona în care le este amplasată proprietatea. Tipurile de gard sunt inspirate din designul local. Această metodă vine ca răspuns la imaginea destructurată cu care se confruntă în prezent peisajul stațiunii. Pentru compozițiile vegetale, sunt propuse liste cu plante care vizează zona urbană și zona cu specific rural. Se descurajează tendințele actuale de a planta specii exotice și invadante.

Detalierea tronsoanelor, respectiv zonelor care sunt traversate de acestea, se face după cum urmează: cele două străzi au fost împărțite în patru tronsoane, în funcție de specificul zonei și funcțiunilor clădirilor adiacente străzilor. Împărțea este strâns legată de zonele rezultate în urma identificării tipurilor de peisaj prezente în cadrul orașului (Figura 2.29.).



Figura 2.29. Delimitarea tronsoanelor

➤ **Tronson A**

Se desfășoară pe strada Negru Vodă de la intersecția acesteia cu Strada Agricolă până la intersecția cu strada Mihai Viteazul. Soluționarea acestui tronson a ținut seama de funcțiunile celor mai importante clădiri de pe această parte de stradă: Liceul Carmen Sylva și grădinița. Se urmărește fluidizarea traficului și accesului către și din aceste instituții care generează trafic dimineața și după-amiaza. Având în vedere că aceste clădiri au fost construite relativ recent, amplasarea lor în zona cu specific rural a dus la decizia de a dezvolta un design diferit pe cele două trotuare paralele. Trotuarul pe partea cu instituțiile dispune de locuri de ședere minimale, pavimentul fiind extins până în zona de protecție a arborilor pentru a maximiza suprafața destinată circulației pietonale. Trotuarul aferent zonei cu instituții dispune de locuri de ședere minimale, pavimentul (cu format permeabil) fiind extins până în zona de protecție a arborilor

pentru a maximiza suprafața destinată circulației pietonale. Pe trotuarul paralel, se ține seama de prezența locatarilor și de faptul că, într-o oarecare măsură, zona cu specific rural se continuă. Pentru această parte de trotuar, principiile de proiectare sunt similare cu cele din tronsonul B.

➤ Tronson B

Se desfășoară pe Strada Negru Vodă de la intersecția acesteia cu Strada Mihai Viteazul până la intersecția cu Strada Mihai Eminescu. Prioritar, s-a decis asupra unei benzi verzi de dimensiuni adecvate pentru a încuraja vegetale cu specific utilitar. În acest sens, este o prioritate oferirea posibilității ca locuitorii să poată planta în spațiile verzi din fața casei. Se dorește a se menține actuala obișnuință a locuitorilor, dar prin informarea oamenilor asupra plantelor care pot influența negativ biodiversitatea locală. În acest sens, întocmirea unei liste cu recomandări din care locuitorii să poată să aleagă specii a venit ca un răspuns concret pentru această situație. Este necesară și informarea oamenilor asupra speciilor care nu sunt recomandate a fi plantate. Mobilierul stradal înglobează elemente realizate din lemn.

➤ Tronson C

Se desfășoară pe Strada Negru Vodă de la intersecția acesteia cu Strada Oituz până la intersecția cu Strada Mărăști. Denumită Mega Zebra, acest tronson oferă prioritate traficului pietonal. Datorită traversării Parcului Ion Movila, intersecția devine mult mai populată la nivel pietonal față de restul intersecțiilor din celelalte tronsoane. Se urmărește implementarea unui regim de *trecere de pietoni* sau *zebră* pentru a asigura conectivitate între zonele parcului. În cazul în care, în viitor, se va realiza un proiect de restaurare, această trecere de pietoni poate să vină ca un important sprijin deoarece că, momentan, Strada Negru Vodă rupe în două parcul, zona Hotelului fiind complet ignorată de utilizatorii parcului.

➤ Tronson D

Se desfășoară pe trei secvențe: pe Strada Negru Vodă de la intersecția acesteia cu Strada Mihai Eminescu până la intersecția cu Strada Oituz și de la intersecția Străzii Negru Vodă cu Strada Mărăști până la intersecția cu Strada I. C. Brătianu. A treia secvență include toată Strada Carmen Sylva. Aceste secvențe traversează implicit zona cu caracter urban a stațiunii. Dat fiind că din analize reiese faptul că, pe timp de extra sezon, carosabilul acestei străzi devine utilizată pietonal, prioritizarea activităților de promenadă vine ca un răspuns adecvat. Proiectul vizează, în primul rând localnicii, dorind să le ofere acestora o promenadă cu o atmosferă liniștită care să ofere sentimentul de apartenență. Se încearcă diferențierea clară față de promenada de pe faleză, care este destinată turiștilor și care, în sezonul estival, capătă o atmosferă de bălci. Maximizarea suprafeței destinate mersului pe jos a venit ca cea mai adecvată prioritate în cazul acestui tronson. Pavimentul ajunge până în zona de protecție a arborilor, aceasta fiind delimitată

subtil printr-un grilaj de metal care suportă călcarea (Figura 2.30). Mobilierul stradal înglobează piatră și metal (Figura 2.31). Intersecția de tip sens giratoriu este un nucleu, atât la nivel de tramă stradală, reunind cele opt străzi din lotizarea Carmen Sylva, cât și la nivel social, aici plasându-se tangențial lotizarea cu blocuri socialiste. O zonă destructurată la nivel urbanistic și vizual, dar cu potențial peisagistic și social foarte mare (Figura 2.32).



Figura 2.30. Grilaj de protecție pentru rădăcinile arborelui



Figura 2.31. Gard din piatră și metal pe tronsonul D



Figura 2.32. Situația actuală din intersecție

Având în vedere că traficul auto se desfășoară preponderent pe Strada Carmen Sylva, soluția de proiectare a căutat să ofere prioritate acestei căi de circulație, despărțind centrul sensului giratoriului în două. Întreaga intersecție este reorganizată ca o piață urbană în care principiile *shared space* sunt implementate mai pronunțat față de restul tronsoanelor. Astfel, utilizatorii pot traversa această intersecție pe oriunde. În această zonă se continuă aliniamentul de platani. Din punct de vedere al funcțiunilor loturilor adiacente intersecției și încă nevalorificate, s-a urmărit încurajarea locuitorilor spre activități de loisir adaptate unui cartier rezidențial. În acest demers, s-a luat în calcul introducerea unei zone destinate șahiștilor, a unor spații pentru grătar, cafenele și magazine, precum și a unei zone cu locuri de ședere chiar în spațiile verzi aferente locuințelor de tip condominiu. Animarea acestor zone, care astăzi sunt foarte puțin (sau chiar deloc) utilizate chiar și în perioada de vârf a sezonului estival, vine ca un răspuns firesc și subliniază responsabilitatea pe care planificatorii urbani o au față de localnici în asigurarea unui spațiu public calitativ. Autovehiculele circulă în această zonă cu o viteză foarte redusă, pavimentul în sine descurajând atingerea unei viteze mari. Mobilierul stradal și compozițiile vegetale din cadrul acestei piețe se aliniază principiilor de proiectare aplicate tronsonului D. Jocul de apă vine ca o soluție pentru reducerea disconfortului termic din timpul verii.

II.5. Concluzii și recomandări

Situl studiat demonstrează importanța pe care designul ambiental și vegetal îl joacă în ceea ce privește calitatea generală a spațiului public și, inherent, calitatea vieții. Totodată este important de înțeles modul în care designul și vegetația urbană participă la imaginea generală a unui oraș și la valorizarea patrimoniului arhitectural și urban.

În cadrul intervențiilor de regenerare urbană se recomandă abordarea integrată a problemelor legate de design și calitatea spațiului construit să fie abordate integrat, astfel încât soluțiile tehnice de design să răspundă și cerințelor specifice vegetației urbane.

Pentru susținerea peisajelor urbane cu valoare de patrimoniu sau relevante pentru identitatea locală se recomandă adaptarea designului și a speciilor utilizate în spațiile plantate, astfel încât aceste elemente definitorii pentru calitatea spațiului urban să participe și să sublinieze ambianțele specifice și identitățile urbane distincte. Acest aspect este coroborat și cu recomandările de a evita, pe cât posibil și acolo unde aceasta nu contravine specificului urban cultural și istoric, aliniamentele mono-specie, dată fiind fragilitatea acestora în raport cu posibilele boli sau dăunători.

Pentru o pondere cât mai importantă a exemplarelor viabile din orașul Eforie Sud, se recomandă o reglare, la nivelul întregii populații (în urma unui inventar care să înglobeze toți arborii prezenți în oraș), după principiul lui Santamour în care un „oraș ideal” are o compoziție de arbori după cum urmează:

Nu mai mult de 10% din populație să fie exemplare din aceeași specie;

Nu mai mult de 20% să fie exemplare din același gen;

Nu mai mult de 30% să fie exemplare din aceeași familie taxonomică.

Santamour susține că, prin respectarea acestor procente, o populație de arbori poate rezista mai bine la problemele cauzate de diverși dăunători sau de boli. (Santamour, 1990)

BIBLIOGRAFIE

1. Andreu M. G., E.M. Brown, M.H. Friedman, R.J. Northrop, M.E. Tornhill, 2009, *Comparison of Urban Forest Inventory & Management Software Systems*, Gainesville: University of Florida, S.U. A.
2. Bourgerie Corinne, D. Castaner, 1988, *les plantations d'alignement. Le long des routes, chemins, canaux, allées*, Institut pour le développement forestier, Paris
3. Burney, D; Farley, T., Sadik-Khan J., Burden, A., 2010, *Active Design Guidelines. Promoting Physical activity and Health in Design*, City of New York
4. Chirilă Corina Teodora, A. Mitrea, ***, *Ghid de reabilitare urbană. Municipiul Braşov*, Banca Mondială
5. Ghel, J., 2011, *Viaţa între clădiri*, Editura Igloo Media, Bucureşti
6. Ghel J., 2012, *Oraşe pentru oameni*, Editura Igloo Media, Bucureşti
7. Gerhold H. D., S. A. Frank, 2002, *Our Heritage of Community Trees*, Editura Mechanicsburg: Pennsylvania Urban and Community Forestry Council, S.U.A.
8. Hendy, Peter, Sir, 2014, *Improving the heath of Londoners. Transport action plan*, Transport for London
9. Iliescu Ana-Felicia, 2002, *Cultura arborilor şi arbuştilor ornamentali*, Editura Ceres, Bucureşti
10. Jacobs, Jane, 1961, *The Death and Life of Great American Cities*, Vintage Books – Random House, New York
11. Konijnendijk C. C., R. M. Richard, A. Kenney, T. B. Randrup, 2006, *Defining Urban Forestry – A Comparative Perspective of North America and Europe*, Editura Urban Forestry & Urban Greening
12. Lang, Jon, 2005, *Urban Design: a Typology of Procedures and Products*, Architectural Press, Oxford
13. Lascu, N., 2011, *Bulevardele bucureştene până la Primul Război Mondial*, Editura Simetria, Bucureşti
14. Lawrence H. W., 1993, *The Neoclassical Origins of Modern Urban Forests*, Editura Forest and Conservation History, S.U.A.
15. Miller R.W., R.J. Hauer, L.P. Werner, 2015, *Urban Forestry. Planning and Managing Urban Greenspaces*, Editura Waveland Press, S.U.A.
16. Negruţiu Filofteia, 1980, *Spaţii verzi*, Editura didactică şi pedagogică, Bucureşti
17. Negulescu E.G., A. Săvulescu, 1957, *Dendrologie*, Editura Agro-Silvică, Bucureşti

18. Pirone P.P., 1978, *Tree Maintenance*, Oxford University Press, New York
19. PlanIT GEO, 2019, *Tree Inventory Maintenance Plan*. West Virginia State University, ***, S.U.A.
20. PlanIT Geo, City of Sanford, 2018, *Urban Forest Management Plan*, ***, S.U.A.
21. Popescu-Criveanu Irina, Ioana Tudora, Segiu Iosipescu, Raluca Iosipescu, Cristina Mototolea-Zaharia, Oana-Georgiana Pîrvu, Irina Tulbure, Diana Mihnea, Kalliopi Dimou, Sorin Istudor, Claudia Trufaș, 2019, *Plan Urbanistic General și Regulament Local de Urbanism Orașul Eforie, Jud.Constanța. Studiu istoric și peisagistic de fundamentare*
22. Roloff A., 2016, *Urban Tree Management for the Sustainable Development of Green Cities*, Editura John Wiley & Sons, Marea Britanie
23. Santamour F. S. Jr., 1990, *Trees for Urban Planting: Diversity, Uniformity, and Common Sense*, IL: The Morton Arboretum, ***
24. Shigo A. L., 1997, *The Body Language of Trees*, Editura London: The Stationery Office, Marea Britanie
25. Trees & Design Action Group, 2014, *Trees in Hard Landscapes – A Guide for Delivery*, ***, Londra
26. Țeposu E., V. Pușcariu, 1932, *România balneară și turistică*, Editura Cartea Românească, București
27. Waldheim, Charles (ed.), 2006, *The Landscape Urbanism Reader*, Princeton Architectural Press, New York
28. Wolfe-Cowen M., Butterworth T., Clements B., 2006, *Public Space Design Guide*, London Borough of Richmond Upon Thames
29. Zube E. H., 1971, *Trees and Woodlands in the Design of the Urban Environment*, Editura Amherst: University of Massachusetts, S.U.A.
30. ***, 1991, STAS 5382. *Arbori și arbuști ornamentali pentru spații verzi-Clasificare*
31. ***, 1997, SR 9167. *Îngrijire și conducere a arboretelor-Vocabular*, Institutul Român de Standardizare, București
32. ***, 2000, Ordinul nr. 1652 din 31. octombrie 2000, privind aprobarea „Normelor și îndrumările tehnice privind protecția pădurilor”, Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului, București
33. ***, 2004, SR 5971. *Puieti de talie mare de arbori și arbuști ornamentali*, Institutul Român de Standardizare, București

34. ***, 2017, Tree, Shrubs, and Other Woody Plant Management – Standard Practices (Pruning), American National Standard Institute, Editura Tree Care Industry Association, S.U.A.
35. <http://landezine.com/> (accessed 20.05.2021)
36. <https://sfa-asso.fr/charte-europeenne-larbre-dagrement/> (accessed 23.05.2021)
37. <https://www.forestresearch.gov.uk/tools-and-resources/fthr/urban-tree-manual/> (accessed 12.05.2021)
38. <http://www.arboristes-sequoia.com/docs/Droit-Legislation-%20Reglementation/EVALUER%20VALEUR%20ARBRES%20ORNEMENT.pdf?fbclid=IwAR0dN84TjtXqEP--9UFuprDWUyFMmyWxcXTmH-cQGqz2U94gF7dzs27oR1w>

ANEXA 1: ANALIZA VEGETAȚIEI

Nr. Crt	Denumire științifică	Număr exemplare	Tip specie
1	Acer negundo L.	3	exotică/subspontană
2	Acer platanoides L.	74	indigenă
3	Acer pseudoplatanus L.	2	indigenă
4	Ailanthus altissima (Mill.) Swingle [syn. Ailanthus glandulosa Desf.]	1	exotică/subspontană
5	Albizia julibrissin Durazz.	5	exotică/subspontană
6	Catalpa bignonioides Walter	1	exotică/subspontană
7	Celtis occidentalis L.	2	exotică/subspontană
8	Crataegus monogyna Jacq.	1	indigenă
9	Ficus carica L.	3	exotică/subspontană
10	Fraxinus angustifolia Vahl.	2	exotică/subspontană
11	Gleditsia triacanthos L. [syn Gleditschia triacanthos L.]	1	exotică/subspontană
12	Juglans regia L.	13	indigenă
13	Juniperus virginiana L.	1	exotică/subspontană
14	Koelreuteria paniculata Laxm.	1	exotică/subspontană
15	Larix decidua Mill. [syn. Larix kaempferi (Lamb.) Carrière]	1	indigenă
16	Malus pumila Mill.	1	exotică/subspontană
17	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	74	exotică/subspontană
18	Prunus domestica L.	13	indigenă
19	Prunus avium (L.) L. [syn. Cerasus avium (L.) Moench]	3	exotică/subspontană
20	Prunus cerasifera Ehrh. [syn. Prunus myrobalana (L.) Loisel.]	2	indigenă
21	Prunus cerasus L.	15	indigenă
22	Prunus persica (L.) Batsch	1	indigenă
23	Quercus robur L. [syn. Quercus pedunculata Hoffm.]	2	indigenă
24	Rhus typhina L. [syn. Rhus hirta L. & Sudw.]	1	exotică/subspontană
25	Robinia pseudoacacia L.	2	exotică/subspontană
26	Salix babylonica L. [syn. Salix matsudana var. tortuosa Vilm.]	2	exotică/subspontană
27	Salix caprea L.	2	exotică/subspontană
28	Thuja orientalis L. [syn. Biota orientalis (L.) Endl.]	45	exotică/subspontană
29	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	110	indigenă
30	Tilia platyphyllos Scop. [syn. Tilia grandifolia Ehrh. ex W. D. J. Koch]	3	indigenă
31	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	32	indigenă
*conform Negulescu E.G., A. Săvulescu, 1957, Dendrologie, Editura Agro-Silvică, București			

ANEXA 2: ANALIZA ARBORILOR

Nr. Crt	ID arbore	Denumire științifică	Denumire comună	Diametru trunchi [cm]	Viabilitate	Vârstă	Inserare coroană	Înălțime arbore (estimare) [m]	valoare BEVA	Risc de pierdere	Imagini
1	13	Acer negundo L.	arțar american	15	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	12
2	477	Acer negundo L.	arțar american	16.56	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	431
3	499	Acer negundo L.	arțar american	18	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	453
4	11	Acer platanoides L.	paltin de câmp	46	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	10
5	71	Acer platanoides L.	paltin de câmp	4	2) NB - arbore viabil tânăr standard	2) T - arbore tânăr	3) coroană sub 2,50 m	3	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	29
6	75	Acer platanoides L.	paltin de câmp	25	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	33
7	81	Acer platanoides L.	paltin de câmp	27	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	39
8	82	Acer platanoides L.	paltin de câmp	19	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	40
9	85	Acer platanoides L.	paltin de câmp	28	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	9	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	43
10	86	Acer platanoides L.	paltin de câmp	32	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	44
11	87	Acer platanoides L.	paltin de câmp	32	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	45
12	88	Acer platanoides L.	paltin de câmp	30	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	9	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	46
13	92	Acer platanoides L.	paltin de câmp	40	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	9	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	50
14	93	Acer platanoides L.	paltin de câmp	28	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	51
15	94	Acer platanoides L.	paltin de câmp	30	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	52
16	96	Acer platanoides L.	paltin de câmp	36	1) A - arbore viabil instalat	2) T - arbore tânăr	2) coroană peste 2,50 m	6	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	4) iminent	54
17	100	Acer platanoides L.	paltin de câmp	41	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	58
18	104	Acer platanoides L.	paltin de câmp	33	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	62
19	106	Acer platanoides L.	paltin de câmp	28	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	64
20	107	Acer platanoides L.	paltin de câmp	28	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	65
21	108	Acer platanoides L.	paltin de câmp	30	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	66
22	210	Acer platanoides L.	paltin de câmp	41.4	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	11	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	165
23	213	Acer platanoides L.	paltin de câmp	20	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	10	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	168
24	216	Acer platanoides L.	paltin de câmp	42	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	10	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	171
25	244	Acer platanoides L.	paltin de câmp	22	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	10	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	199
26	248	Acer platanoides L.	paltin de câmp	32	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	8	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	203
27	249	Acer platanoides L.	paltin de câmp	27	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	5	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	204
28	250	Acer platanoides L.	paltin de câmp	20	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	7	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	205
29	251	Acer platanoides L.	paltin de câmp	24	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	206

ANEXA 2: ANALIZA ARBORILOR

Nr. Crt	ID arbore	Denumire științifică	Denumire comună	Diametru trunchi [cm]	Viabilitate	Vârstă	Inserare coroană	Înălțime arbore (estimare) [m]	valoare BEVA	Risc de pierdere	Imagini
30	253	Acer platanoides L	paltin de câmp	25	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	208
31	260	Acer platanoides L	paltin de câmp	23.56	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	215
32	261	Acer platanoides L	paltin de câmp	27	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	216
33	262	Acer platanoides L	paltin de câmp	27	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	217
34	263	Acer platanoides L	paltin de câmp	23	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	218
35	264	Acer platanoides L	paltin de câmp	21.33	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	219
36	289	Acer platanoides L	paltin de câmp	13	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	243
37	303	Acer platanoides L	paltin de câmp	23	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	257
38	304	Acer platanoides L	paltin de câmp	44	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	10	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	258
39	307	Acer platanoides L	paltin de câmp	3	1) A - arbore viabil instalat	2) T - arbore tânăr	2) coroană peste 2,50 m	3	02 arbore fără vigoare, bolnav;	3) probabil	261
40	309	Acer platanoides L	paltin de câmp	33	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	263
41	310	Acer platanoides L	paltin de câmp	41	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	02 arbore fără vigoare, bolnav;	3) probabil	264
42	311	Acer platanoides L	paltin de câmp	36	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	265
43	313	Acer platanoides L	paltin de câmp	37	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	267
44	314	Acer platanoides L	paltin de câmp	41	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	268
45	315	Acer platanoides L	paltin de câmp	40	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	269
46	317	Acer platanoides L	paltin de câmp	35	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	N/A	271
47	319	Acer platanoides L	paltin de câmp	3	3) NP - arbore viabil tânăr substandard	2) T - arbore tânăr	3) coroană sub 2,50 m	2	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	273
48	320	Acer platanoides L	paltin de câmp	40	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	274
49	330	Acer platanoides L	paltin de câmp	3	2) NB - arbore viabil tânăr standard	2) T - arbore tânăr	2) coroană peste 2,50 m	3	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	284
50	332	Acer platanoides L	paltin de câmp	36	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	286
51	337	Acer platanoides L	paltin de câmp	2	1) A - arbore viabil instalat	2) T - arbore tânăr	3) coroană sub 2,50 m	2	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	291
52	341	Acer platanoides L	paltin de câmp	30	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	295
53	342	Acer platanoides L	paltin de câmp	31	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	296
54	388	Acer platanoides L	paltin de câmp	4	2) NB - arbore viabil tânăr standard	2) T - arbore tânăr	2) coroană peste 2,50 m	2	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	342
55	426	Acer platanoides L	paltin de câmp	2	3) NP - arbore viabil tânăr substandard	2) T - arbore tânăr	3) coroană sub 2,50 m	2	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	380
56	448	Acer platanoides L	paltin de câmp	39	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	12	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	402
57	478	Acer platanoides L	paltin de câmp	35	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	432
58	479	Acer platanoides L	paltin de câmp	30	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	433
59	480	Acer platanoides L	paltin de câmp	39	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	434

ANEXA 2: ANALIZA ARBORILOR

Nr. Crt	ID arbore	Denumire științifică	Denumire comună	Diametru trunchi [cm]	Viabilitate	Vârstă	Inserare coroană	Înălțime arbore (estimare) [m]	valoare BEVA	Risc de pierdere	Imagini
60	481	Acer platanoides L	paltin de câmp	42	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	435
61	482	Acer platanoides L	paltin de câmp	38	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	436
62	483	Acer platanoides L	paltin de câmp	30	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	437
63	484	Acer platanoides L	paltin de câmp	37	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	438
64	488	Acer platanoides L	paltin de câmp	39	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	442
65	489	Acer platanoides L	paltin de câmp	41	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	443
66	490	Acer platanoides L	paltin de câmp	42	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	444
67	491	Acer platanoides L	paltin de câmp	57	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	445
68	494	Acer platanoides L	paltin de câmp	53	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	448
69	495	Acer platanoides L	paltin de câmp	40	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	449
70	496	Acer platanoides L	paltin de câmp	45	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	450
71	497	Acer platanoides L	paltin de câmp	38	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	451
72	503	Acer platanoides L	paltin de câmp	45	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	5	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	457
73	504	Acer platanoides L	paltin de câmp	39	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	458
74	505	Acer platanoides L	paltin de câmp	32	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	5	02 arbore fără vigoare, bolnav;	4) iminent	459
75	507	Acer platanoides L	paltin de câmp	32	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	461
76	508	Acer platanoides L	paltin de câmp	35	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	462
77	509	Acer platanoides L	paltin de câmp	37	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	463
78	335	Acer pseudoplatanus L	paltin de munte	32	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	02 arbore fără vigoare, bolnav;	3) probabil	289
79	418	Acer pseudoplatanus L	paltin de munte	27	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	11	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	372
80	416	Ailanthus altissima (Mill.) Swingle [syn. Ailanthus glandulosa Desf.]	cenușer, falsul oțetar	25	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	7	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	370
81	10	Albizia julibrissin Durazz.	albiția	8	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	4	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	9
82	193	Albizia julibrissin Durazz.	albiția	9	3) NP - arbore viabil tânăr substandard	2) T - arbore tânăr	3) coroană sub 2,50 m	2	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	149
83	485	Albizia julibrissin Durazz.	albiția	9	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	4	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	439
84	486	Albizia julibrissin Durazz.	albiția	8	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	3	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	440
85	487	Albizia julibrissin Durazz.	albiția	1	3) NP - arbore viabil tânăr substandard	1) N - arbore nou plantat	3) coroană sub 2,50 m	1	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	441
86	72	arbore uscat	arbore uscat	1	4) U - arbore uscat	1) N - arbore nou plantat	4) arbore uscat	2	01 arbore fără valoare (uscat)	4) iminent	30
87	73	arbore uscat	arbore uscat	1	4) U - arbore uscat	1) N - arbore nou plantat	4) arbore uscat	2	01 arbore fără valoare (uscat)	4) iminent	31
88	89	arbore uscat	arbore uscat	36	4) U - arbore uscat	3) M - arbore matur	4) arbore uscat	4	01 arbore fără valoare (uscat)	4) iminent	47
89	114	arbore uscat	arbore uscat	57	4) U - arbore uscat	3) M - arbore matur	4) arbore uscat	13	01 arbore fără valoare (uscat)	4) iminent	72
90	116	arbore uscat	arbore uscat	11	4) U - arbore uscat	2) T - arbore tânăr	4) arbore uscat	4	01 arbore fără valoare (uscat)	4) iminent	74
91	229	arbore uscat	arbore uscat	33	4) U - arbore uscat	3) M - arbore matur	4) arbore uscat	10	01 arbore fără valoare (uscat)	4) iminent	184
92	312	arbore uscat	arbore uscat	35	4) U - arbore uscat	4) B - arbore veteran	4) arbore uscat	6	01 arbore fără valoare (uscat)	4) iminent	266
93	431	arbore uscat	arbore uscat	22	4) U - arbore uscat	3) M - arbore matur	4) arbore uscat	7	01 arbore fără valoare (uscat)	4) iminent	385
94	443	arbore uscat	arbore uscat	2	4) U - arbore uscat	2) T - arbore tânăr	4) arbore uscat	3	01 arbore fără valoare (uscat)	4) iminent	397

ANEXA 2: ANALIZA ARBORILOR

Nr. Crt	ID arbore	Denumire științifică	Denumire comună	Diametru trunchi [cm]	Viabilitate	Vârstă	Inserare coroană	Înălțime arbore (estimare) [m]	valoare BEVA	Risc de pierdere	Imagini
95	472	arbore uscat	arbore uscat	2	4) U - arbore uscat	2) T - arbore tânăr	4) arbore uscat	2	01 arbore fără valoare (uscat)	4) iminent	426
96	79	buturugă	buturugă	30	5) S - buturugă	N/A	5) buturugă	N/A	N/A	N/A	37
97	238	buturugă	buturugă	45	5) S - buturugă	3) M - arbore matur	5) buturugă	N/A	N/A	N/A	193
98	239	buturugă	buturugă	53	5) S - buturugă	3) M - arbore matur	5) buturugă	N/A	N/A	N/A	194
99	240	buturugă	buturugă	30	5) S - buturugă	N/A	5) buturugă	N/A	N/A	N/A	195
100	243	buturugă	buturugă	56	5) S - buturugă	N/A	5) buturugă	N/A	N/A	N/A	198
101	245	buturugă	buturugă	51	5) S - buturugă	N/A	5) buturugă	N/A	N/A	N/A	200
102	257	buturugă	buturugă	42	5) S - buturugă	3) M - arbore matur	5) buturugă	N/A	N/A	N/A	212
103	265	buturugă	buturugă	30	5) S - buturugă	3) M - arbore matur	5) buturugă	N/A	N/A	N/A	220
104	293	buturugă	buturugă	25	5) S - buturugă	N/A	5) buturugă	N/A	N/A	N/A	247
105	298	buturugă	buturugă	43	5) S - buturugă	N/A	5) buturugă	N/A	N/A	N/A	252
106	306	buturugă	buturugă	30	5) S - buturugă	N/A	5) buturugă	N/A	N/A	N/A	260
107	370	buturugă	buturugă	17	5) S - buturugă	N/A	5) buturugă	N/A	N/A	N/A	324
108	389	buturugă	buturugă	24	5) S - buturugă	N/A	5) buturugă	N/A	N/A	N/A	343
109	450	buturugă	buturugă	24	5) S - buturugă	N/A	5) buturugă	N/A	N/A	N/A	404
110	512	buturugă	buturugă	32	5) S - buturugă	N/A	5) buturugă	N/A	N/A	N/A	467
111	12	Catalpa bignonioides Walter	catalpă	9	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	5	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	11
112	130	Celtis occidentalis L	sâmbovină americană	36	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	10	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	87
113	131	Celtis occidentalis L	sâmbovină americană	28	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	10	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	88
114	302	Crataegus monogyna Jacq.	păducel roșu	15	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	256
115	402	Ficus carica L	smochin	10	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	3	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	356
116	405	Ficus carica L	smochin	17	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	4	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	359
117	406	Ficus carica L	smochin	10	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	4	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	360
118	3	Fraxinus angustifolia Vahl.	frasin roșu, frasin cu frunza îngustă	40	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	10	02 arbore fără vigoare, bolnav;	4) iminent	2
119	68	Fraxinus angustifolia Vahl.	frasin roșu, frasin cu frunza îngustă	32	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	10	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	26
120	67	Gleditsia triacanthos L [syn Gleditschia triacanthos L]	glădiță, roșcov sălbatic	54	1) A - arbore viabil instalat	2) T - arbore tânăr	1) coroană peste 4,50 m	14	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	25
121	9	Juglans regia L	nuc comun	19	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	8
122	197	Juglans regia L	nuc comun	10	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	4	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	153
123	322	Juglans regia L	nuc comun	28	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	276
124	323	Juglans regia L	nuc comun	25	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	277
125	324	Juglans regia L	nuc comun	26	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	278
126	325	Juglans regia L	nuc comun	2	3) NP - arbore viabil tânăr substandard	1) N - arbore nou plantat	3) coroană sub 2,50 m	1	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	279
127	326	Juglans regia L	nuc comun	3	3) NP - arbore viabil tânăr substandard	1) N - arbore nou plantat	3) coroană sub 2,50 m	1	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	280
128	329	Juglans regia L	nuc comun	2	3) NP - arbore viabil tânăr substandard	1) N - arbore nou plantat	3) coroană sub 2,50 m	1	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	283
129	333	Juglans regia L	nuc comun	33	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	10	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	287
130	334	Juglans regia L	nuc comun	25	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	288
131	336	Juglans regia L	nuc comun	22	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	03 arbore foarte puțin viguros, amplasat în grup sau malformat;	3) probabil	290
132	363	Juglans regia L	nuc comun	35	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	317

ANEXA 2: ANALIZA ARBORILOR

Nr. Crt	ID arbore	Denumire științifică	Denumire comună	Diametru trunchi [cm]	Viabilitate	Vârstă	Inserare coroană	Înălțime arbore (estimare) [m]	valoare BEVA	Risc de pierdere	Imagini
133	438	Juglans regia L.	nuc comun	29	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	392
134	97	Juniperus virginiana L.	ienupar de Virginia	6	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	3	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	55
135	327	Koelreuteria paniculata Laxm.	oțetar galben	6	1) A - arbore viabil instalat	2) T - arbore tânăr	3) coroană sub 2,50 m	2	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	281
136	464	Larix decidua Mill. [syn. Larix kaempferi (Lamb.) Carrière]	larice, zadă, crin	2	3) NP - arbore viabil tânăr substandard	2) T - arbore tânăr	3) coroană sub 2,50 m	2	08 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, solitar;	3) probabil	418
137	369	Malus pumila Mill.	măr	7	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	3	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	323
138	4	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	6	3) NP - arbore viabil tânăr substandard	2) T - arbore tânăr	3) coroană sub 2,50 m	1	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	3
139	8	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	32	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	8	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	7
140	25	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	44.58	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	11	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	14
141	76	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	13	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	34
142	78	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	14	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	36
143	83	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	6	1) A - arbore viabil instalat	2) T - arbore tânăr	2) coroană peste 2,50 m	4	02 arbore fără vigoare, bolnav;	3) probabil	41
144	84	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	9	1) A - arbore viabil instalat	2) T - arbore tânăr	2) coroană peste 2,50 m	5	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	42
145	95	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	17	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m		05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	53
146	99	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	5	1) A - arbore viabil instalat	2) T - arbore tânăr	2) coroană peste 2,50 m	4	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	57
147	103	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	11	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	61
148	105	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	24	1) A - arbore viabil instalat	N/A	2) coroană peste 2,50 m	N/A	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	63
149	209	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	47.7	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	12	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	164
150	211	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	43	1) A - arbore viabil instalat	1) N - arbore nou plantat	1) coroană peste 4,50 m	11	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	166
151	212	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	42	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	11	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	167
152	214	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	39	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	10	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	169
153	215	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	42	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	10	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	170
154	217	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	11.46	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	9	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	172
155	218	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	52.54	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	11	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	173
156	219	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	49	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	12	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	174
157	220	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	37	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	11	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	175
158	221	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	43	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	11	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	176
159	222	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	37	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	10	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	177
160	223	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	40	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	10	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	178
161	224	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	50.63	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	179

ANEXA 2: ANALIZA ARBORILOR

Nr. Crt	ID arbore	Denumire științifică	Denumire comună	Diametru trunchi [cm]	Viabilitate	Vârstă	Inserare coroană	Înălțime arbore (estimare) [m]	valoare BEVA	Risc de pierdere	Imagini
162	225	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	49	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	12	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	180
163	226	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	44	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	11	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	181
164	228	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	27.7	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	11	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	183
165	230	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	50	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	12	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	185
166	234	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	45	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	10	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	189
167	235	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	43.63	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	10	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	190
168	236	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	45.54	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	11	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	191
169	237	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	47	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	11	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	192
170	241	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	23.56	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	01 arbore fără valoare (uscat)	4) iminent	196
171	242	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	37	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	02 arbore fără vigoare, bolnav;	3) probabil	197
172	247	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	40	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	202
173	252	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	15.6	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	N/A	207
174	254	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	35	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	12	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	209
175	268	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	35	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	12	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	223
176	270	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	52.54	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	13	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	225
177	271	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	34	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	11	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	226
178	272	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	36	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	11	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	227
179	273	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	42	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	10	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	228
180	274	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	47	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	12	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	229
181	275	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	50	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	11	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	230
182	276	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	38	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	231
183	277	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	52	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	13	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	232
184	279	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	40	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	12	02 arbore fără vigoare, bolnav;	2) posibil	233
185	280	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	45	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	13	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	234
186	281	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	48	1) A - arbore viabil instalat	4) B - arbore veteran	1) coroană peste 4,50 m	12	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	235
187	282	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	52	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	12	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	236
188	283	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	41	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	12	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	237
189	284	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	41	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	12	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	238
190	285	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	42	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	11	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	239

ANEXA 2: ANALIZA ARBORILOR

Nr. Crt	ID arbore	Denumire științifică	Denumire comună	Diametru trunchi [cm]	Viabilitate	Vârstă	Inserare coroană	Înălțime arbore (estimare) [m]	valoare BEVA	Risc de pierdere	Imagini
191	286	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	25	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	240
192	287	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	26	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	241
193	288	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	25	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	242
194	290	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	7	2) NB - arbore viabil tânăr standard	2) T - arbore tânăr	2) coroană peste 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	244
195	291	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	23	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	245
196	292	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	22	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	246
197	294	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	26	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	248
198	295	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	36	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	249
199	296	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	36	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	12	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	250
200	297	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	37	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	7	02 arbore fără vigoare, bolnav;	3) probabil	251
201	299	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	31	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	253
202	300	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	29	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	10	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	254
203	301	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	30	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	9	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	255
204	318	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	18	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	8	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	272
205	328	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	7	1) A - arbore viabil instalat	2) T - arbore tânăr	3) coroană sub 2,50 m	3	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	282
206	331	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	11	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	285
207	339	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	5	1) A - arbore viabil instalat	2) T - arbore tânăr	2) coroană peste 2,50 m	4	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	293
208	359	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	11	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	313
209	360	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	10	1) A - arbore viabil instalat	2) T - arbore tânăr	2) coroană peste 2,50 m	5	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	314
210	473	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	6	3) NP - arbore viabil tânăr substandard	2) T - arbore tânăr	3) coroană sub 2,50 m	1	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	427
211	474	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	platan hibrid	6	3) NP - arbore viabil tânăr substandard	2) T - arbore tânăr	3) coroană sub 2,50 m	1	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	428
212	196	Prunus domestica L.	prun domestic	11	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	4	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	152
213	198	Prunus domestica L.	prun domestic	8	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	4	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	154
214	199	Prunus domestica L.	prun domestic	8	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	4	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	155
215	200	Prunus domestica L.	prun domestic	13	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	4	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	156
216	201	Prunus domestica L.	prun domestic	10	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	3	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	157
217	344	Prunus domestica L.	prun domestic	9	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	4	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	298
218	349	Prunus domestica L.	prun domestic	8	3) NP - arbore viabil tânăr substandard	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	3	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	303
219	350	Prunus domestica L.	prun domestic	11	1) A - arbore viabil instalat	2) T - arbore tânăr	3) coroană sub 2,50 m	4	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	304

ANEXA 2: ANALIZA ARBORILOR

Nr. Crt	ID arbore	Denumire științifică	Denumire comună	Diametru trunchi [cm]	Viabilitate	Vârstă	Inserare coroană	Înălțime arbore (estimare) [m]	valoare BEVA	Risc de pierdere	Imagini
220	351	Prunus domestica L.	prun domestic	7	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	3	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	305
221	354	Prunus domestica L.	prun domestic	12	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	4	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	308
222	356	Prunus domestica L.	prun domestic	7	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	3	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	310
223	368	Prunus domestica L.	prun domestic	5	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	2	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	322
224	411	Prunus domestica L.	prun domestic	6	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	2	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	365
225	361	Prunus avium (L.) L. [syn. Cerasus avium (L.) Moench]	cireș pădureț, cireș pășăresc	20	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	5	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	315
226	403	Prunus avium (L.) L. [syn. Cerasus avium (L.) Moench]	cireș pădureț, cireș pășăresc	13	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	3	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	357
227	404	Prunus avium (L.) L. [syn. Cerasus avium (L.) Moench]	cireș pădureț, cireș pășăresc	10	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	3	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	358
228	371	Prunus cerasifera Ehrh. [syn. Prunus myrobalana (L.) Loisel.]	corcoduș	9	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	4	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	325
229	413	Prunus cerasifera Ehrh. [syn. Prunus myrobalana (L.) Loisel.]	corcoduș	9	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	4	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	367
230	142	Prunus cerasus L.	vișin	14	3) NP - arbore viabil tânăr substandard	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	4	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	99
231	181	Prunus cerasus L.	vișin	10	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	3	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	137
232	182	Prunus cerasus L.	vișin	14	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	5	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	138
233	191	Prunus cerasus L.	vișin	24	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	4	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	147
234	192	Prunus cerasus L.	vișin	15	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	4	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	148
235	348	Prunus cerasus L.	vișin	10	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	3	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	302
236	352	Prunus cerasus L.	vișin	4	3) NP - arbore viabil tânăr substandard	2) T - arbore tânăr	3) coroană sub 2,50 m	1	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	306
237	367	Prunus cerasus L.	vișin	14	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	5	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	321
238	407	Prunus cerasus L.	vișin	14	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	5	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	N/A
239	408	Prunus cerasus L.	vișin	13	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	5	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	N/A
240	409	Prunus cerasus L.	vișin	14	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	5	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	N/A
241	410	Prunus cerasus L.	vișin	14	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	5	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	N/A
242	412	Prunus cerasus L.	vișin	9	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	5	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	366
243	433	Prunus cerasus L.	vișin	25	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	387
244	506	Prunus cerasus L.	vișin	10	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	2	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	460
245	422	Prunus persica (L.) Batsch	piersic decorativ, arbore de fier	4	1) A - arbore viabil instalat	2) T - arbore tânăr	3) coroană sub 2,50 m	2	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	376
246	255	Quercus robur L. [syn. Quercus pedunculata Hoffm.]	stejar, tufan	2	3) NP - arbore viabil tânăr substandard	1) N - arbore nou plantat	3) coroană sub 2,50 m	2	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	210
247	256	Quercus robur L. [syn. Quercus pedunculata Hoffm.]	stejar, tufan	2	3) NP - arbore viabil tânăr substandard	1) N - arbore nou plantat	3) coroană sub 2,50 m	2	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	211
248	358	Rhus typhina L. [syn. Rhus hirta L. & Sudw.]	oțetar roșu	15	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	3	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	312

ANEXA 2: ANALIZA ARBORILOR

Nr. Crt	ID arbore	Denumire științifică	Denumire comună	Diametru trunchi [cm]	Viabilitate	Vârstă	Inserare coroană	Înălțime arbore (estimare) [m]	valoare BEVA	Risc de pierdere	Imagini
249	5	Robinia pseudoacacia L.	salcâm	17	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	4
250	227	Robinia pseudoacacia L.	salcâm	18	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	9	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	182
251	246	Salix babylonica L. [syn. Salix matsudana var. tortuosa Vilm.]	salcie plângătoare, salcie pletoasă	7	1) A - arbore viabil instalat	2) T - arbore tânăr	3) coroană sub 2,50 m	3	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	201
252	384	Salix babylonica L. [syn. Salix matsudana var. tortuosa Vilm.]	salcie plângătoare, salcie pletoasă	38	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	338
253	258	Salix caprea L.	salcie căprească, iovă	4	3) NP - arbore viabil tânăr substandard	2) T - arbore tânăr	3) coroană sub 2,50 m	1	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	213
254	259	Salix caprea L.	salcie căprească, iovă	4	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	1	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	214
255	74	spațiu neplantat	spațiu neplantat		6) V - spațiu neplantat	N/A	6) spațiu neplantat	N/A	N/A	N/A	32
256	77	spațiu neplantat	spațiu neplantat		6) V - spațiu neplantat	N/A	6) spațiu neplantat	N/A	N/A	N/A	35
257	80	spațiu neplantat	spațiu neplantat		6) V - spațiu neplantat	N/A	6) spațiu neplantat	N/A	N/A	N/A	38
258	90	spațiu neplantat	spațiu neplantat		6) V - spațiu neplantat	N/A	6) spațiu neplantat	N/A	N/A	N/A	48
259	91	spațiu neplantat	spațiu neplantat		6) V - spațiu neplantat	N/A	6) spațiu neplantat	N/A	N/A	N/A	49
260	101	spațiu neplantat	spațiu neplantat		6) V - spațiu neplantat	N/A	6) spațiu neplantat	N/A	N/A	N/A	59
261	102	spațiu neplantat	spațiu neplantat		6) V - spațiu neplantat	N/A	6) spațiu neplantat	N/A	N/A	N/A	60
262	231	spațiu neplantat	spațiu neplantat		6) V - spațiu neplantat	N/A	6) spațiu neplantat	N/A	N/A	N/A	186
263	232	spațiu neplantat	spațiu neplantat		6) V - spațiu neplantat	N/A	6) spațiu neplantat	N/A	N/A	N/A	187
264	233	spațiu neplantat	spațiu neplantat		6) V - spațiu neplantat	N/A	6) spațiu neplantat	N/A	N/A	N/A	188
265	305	spațiu neplantat	spațiu neplantat		6) V - spațiu neplantat	N/A	6) spațiu neplantat	N/A	N/A	N/A	N/A
266	308	spațiu neplantat	spațiu neplantat		6) V - spațiu neplantat	N/A	6) spațiu neplantat	N/A	N/A	N/A	262
267	321	spațiu neplantat	spațiu neplantat		6) V - spațiu neplantat	N/A	6) spațiu neplantat	N/A	N/A	N/A	275
268	338	spațiu neplantat	spațiu neplantat		6) V - spațiu neplantat	N/A	6) spațiu neplantat	N/A	N/A	N/A	292
269	340	spațiu neplantat	spațiu neplantat		6) V - spațiu neplantat	N/A	6) spațiu neplantat	N/A	N/A	N/A	294
270	492	spațiu neplantat	spațiu neplantat		6) V - spațiu neplantat	N/A	6) spațiu neplantat	N/A	N/A	N/A	446
271	493	spațiu neplantat	spațiu neplantat		6) V - spațiu neplantat	N/A	6) spațiu neplantat	N/A	N/A	N/A	447
272	498	spațiu neplantat	spațiu neplantat		6) V - spațiu neplantat	N/A	6) spațiu neplantat	N/A	N/A	N/A	452
273	501	spațiu neplantat	spațiu neplantat		6) V - spațiu neplantat	N/A	6) spațiu neplantat	N/A	N/A	N/A	455
274	502	spațiu neplantat	spațiu neplantat		6) V - spațiu neplantat	N/A	6) spațiu neplantat	N/A	N/A	N/A	456
275	510	spațiu neplantat	spațiu neplantat		6) V - spațiu neplantat	N/A	6) spațiu neplantat	N/A	N/A	N/A	464
276	511	spațiu neplantat	spațiu neplantat		6) V - spațiu neplantat	N/A	6) spațiu neplantat	N/A	N/A	N/A	465
277	513	spațiu neplantat	spațiu neplantat		6) V - spațiu neplantat	N/A	6) spațiu neplantat	N/A	N/A	N/A	468
278	2	Thuja orientalis L. [syn. Biota orientalis (L.) Endl]	biota	19	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	9	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	4) iminent	1
279	61	Thuja orientalis L. [syn. Biota orientalis (L.) Endl]	biota	14	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	4) iminent	19
280	62	Thuja orientalis L. [syn. Biota orientalis (L.) Endl]	biota	11	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	4) iminent	20
281	63	Thuja orientalis L. [syn. Biota orientalis (L.) Endl]	biota	21	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	21
282	64	Thuja orientalis L. [syn. Biota orientalis (L.) Endl]	biota	17	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	7	02 arbore fără vigoare, bolnav;	4) iminent	22
283	65	Thuja orientalis L. [syn. Biota orientalis (L.) Endl]	biota	19	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	02 arbore fără vigoare, bolnav;	4) iminent	23
284	66	Thuja orientalis L. [syn. Biota orientalis (L.) Endl]	biota	19	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	4) iminent	24
285	69	Thuja orientalis L. [syn. Biota orientalis (L.) Endl]	biota	21	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	27
286	70	Thuja orientalis L. [syn. Biota orientalis (L.) Endl]	biota	19	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	4) iminent	28
287	109	Thuja orientalis L. [syn. Biota orientalis (L.) Endl]	biota	17	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	9	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	4) iminent	67
288	110	Thuja orientalis L. [syn. Biota orientalis (L.) Endl]	biota	13	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	N/A
289	111	Thuja orientalis L. [syn. Biota orientalis (L.) Endl]	biota	12	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	N/A

ANEXA 2: ANALIZA ARBORILOR

[illegible]

ANEXA 2: ANALIZA ARBORILOR

Nr. Crt	ID arbore	Denumire științifică	Denumire comună	Diametru trunchi [cm]	Viabilitate	Vârstă	Inserare coroană	Înălțime arbore (estimare) [m]	valoare BEVA	Risc de pierdere	Imagini
319	468	Thuja orientalis L. [syn. Biota orientalis (L.) Endl]	biota	24	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	9	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	N/A
320	469	Thuja orientalis L. [syn. Biota orientalis (L.) Endl]	biota	21	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	9	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	N/A
321	470	Thuja orientalis L. [syn. Biota orientalis (L.) Endl]	biota	20	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	10	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	N/A
322	471	Thuja orientalis L. [syn. Biota orientalis (L.) Endl]	biota	20	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	10	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	N/A
323	6	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	21	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	5
324	7	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	25	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	8	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	6
325	26	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	23	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	15
326	45	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	34	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	10	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	17
327	50	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	30	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	10	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	18
328	125	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	22	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	6	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	82
329	126	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	25	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	83
330	128	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	30	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	85
331	129	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	24	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	86
332	132	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	30	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	12	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	89
333	133	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	22	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	90
334	134	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	22	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	N/A
335	136	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	27	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	9	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	93
336	138	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	28	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	95
337	139	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	28	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	9	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	96
338	141	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	30	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	11	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	98
339	143	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	22	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	100
340	144	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	25	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	8	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	101
341	145	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	25	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	102
342	146	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	25	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	103
343	147	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	27	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	10	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	104
344	148	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	25	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	10	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	105
345	149	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	25	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	10	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	106
346	150	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	25	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	107
347	152	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	26	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	8	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	108

ANEXA 2: ANALIZA ARBORILOR

Nr. Crt	ID arbore	Denumire științifică	Denumire comună	Diametru trunchi [cm]	Viabilitate	Vârstă	Inserare coroană	Înălțime arbore (estimare) [m]	valoare BEVA	Risc de pierdere	Imagini
348	156	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	23	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	10	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	112
349	157	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	27	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	12	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	113
350	158	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	20	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	114
351	159	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	22	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	115
352	160	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	23	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	116
353	161	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	20	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	117
354	162	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	19	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	118
355	163	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	25	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	119
356	164	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	22	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	120
357	165	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	25	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	121
358	166	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	25	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	122
359	171	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	36	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	127
360	172	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	27	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	128
361	174	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	22	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	7	02 arbore fără vigoare, bolnav;	3) probabil	130
362	175	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	11	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	131
363	176	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	17	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	132
364	177	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	22	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	10	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	133
365	190	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	27	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	146
366	194	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	18	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	3) coroană sub 2,50 m	6	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	150
367	202	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	27	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	7	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	158
368	203	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	23	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	159
369	204	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	20	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	160
370	205	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	31	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	161
371	266	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	23	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	10	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	221
372	267	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	28.66	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	222
373	269	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	21	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	224
374	345	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	29	1) A - arbore viabil instalat	2) T - arbore tânăr	2) coroană peste 2,50 m	8	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	299
375	346	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	31	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	300
376	347	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	30	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	301

ANEXA 2: ANALIZA ARBORILOR

[illegible]

ANEXA 2: ANALIZA ARBORILOR

Nr. Crt	ID arbore	Denumire științifică	Denumire comună	Diametru trunchi [cm]	Viabilitate	Vârstă	Inserare coroană	Înălțime arbore (estimare) [m]	valoare BEVA	Risc de pierdere	Imagini
406	414	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	36	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	8	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	368
407	415	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	22	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	7	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	369
408	417	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	27	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	371
409	419	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	31	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	373
410	420	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	23	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	374
411	421	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	27	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	375
412	423	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	31	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	10	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	377
413	424	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	45	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	10	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	378
414	425	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	24	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	379
415	427	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	30	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	10	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	381
416	428	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	38	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	10	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	382
417	429	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	25	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	383
418	430	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	27	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	384
419	432	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	34	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	386
420	434	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	25	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	388
421	435	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	28	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	7	02 arbore fără vigoare, bolnav;	3) probabil	389
422	436	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	22	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	390
423	437	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	30	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	391
424	439	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	24	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	393
425	440	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	35	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	394
426	441	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	35	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	10	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	395
427	442	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	28	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	396
428	444	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	30	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	10	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	398
429	446	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	28	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	400
430	447	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	25	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	10	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	401
431	475	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	17	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	429
432	476	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	tei pucios, tei de deal, tei cu frunză mică	22	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	8	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	430
433	153	Tilia platyphyllos Scop. [syn. Tilia grandifolia Ehrh. ex W. D. J. Koch]	tei cu frunza mare	29	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	109
434	155	Tilia platyphyllos Scop. [syn. Tilia grandifolia Ehrh. ex W. D. J. Koch]	tei cu frunza mare	32	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	9	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	111

ANEXA 2: ANALIZA ARBORILOR

Nr. Crt	ID arbore	Denumire științifică	Denumire comună	Diametru trunchi [cm]	Viabilitate	Vârstă	Inserare coroană	Înălțime arbore (estimare) [m]	valoare BEVA	Risc de pierdere	Imagini
435	355	Tilia platyphyllos Scop. [syn. Tilia grandifolia Ehrh. ex W. D. J. Koch]	tei cu frunza mare	18	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	309
436	14	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	25	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	13
437	43	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	28	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	8	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	16
438	98	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	6	1) A - arbore viabil instalat	2) T - arbore tânăr	3) coroană sub 2,50 m	4	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	56
439	122	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	33	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	9	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	80
440	124	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	32	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	10	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	81
441	127	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	25	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	84
442	135	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	28	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	10	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	92
443	137	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	28	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	94
444	140	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	30	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	10	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	97
445	154	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	26	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	110
446	173	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	25	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	129
447	178	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	20	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	134
448	179	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	23	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	135
449	180	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	34	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	9	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	136
450	183	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	29	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	139
451	184	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	33	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	140
452	185	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	16	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	141
453	186	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	25	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	142
454	187	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	17	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	143
455	188	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	23	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	7	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	144
456	189	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	28	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	145
457	206	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	36	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	162
458	207	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	26	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	163
459	316	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	45	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	8	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	270
460	343	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	33	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	8	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	297
461	376	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	25	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	330
462	381	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	32	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	8	05 pentru un arbore sănătos, cu o vigoare medie, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	3) probabil	335
463	382	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	51	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	10	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	336

ANEXA 2: ANALIZA ARBORILOR

Nr. Crt	ID arbore	Denumire științifică	Denumire comună	Diametru trunchi [cm]	Viabilitate	Vârstă	Inserare coroană	Înălțime arbore (estimare) [m]	valoare BEVA	Risc de pierdere	Imagini
464	400	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	33	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	10	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	354
465	445	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	53	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	10	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	399
466	449	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	25	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	1) coroană peste 4,50 m	11	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	403
467	500	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	tei argintiu, tei alb	24	1) A - arbore viabil instalat	3) M - arbore matur	2) coroană peste 2,50 m	7	07 pentru un arbore sănătos, viguros, amplasat în grup, în perdele de protecție sau aliniamente;	2) posibil	454

ANEXA 3: PLAN DE GESTIONARE

Nr. Crt	Denumire științifică	Număr exemplare	Tip specie
1	Acer negundo L	3	exotică/subspontană
2	Acer platanoides L	74	indigenă
3	Acer pseudoplatanus L	2	indigenă
4	Ailanthus altissima (Mill.) Swingle [syn. Ailanthus glandulosa Desf.]	1	exotică/subspontană
5	Albizia julibrissin Durazz.	5	exotică/subspontană
6	Catalpa bignonioides Walter	1	exotică/subspontană
7	Celtis occidentalis L	2	exotică/subspontană
8	Crataegus monogyna Jacq.	1	indigenă
9	Ficus carica L	3	exotică/subspontană
10	Fraxinus angustifolia Vahl.	2	exotică/subspontană
11	Gleditsia triacanthos L [syn Gleditschia triacanthos L]	1	exotică/subspontană
12	Juglans regia L	13	indigenă
13	Juniperus virginiana L	1	exotică/subspontană
14	Koelreuteria paniculata Laxm.	1	exotică/subspontană
15	Larix decidua Mill. [syn. Larix kaempferi (Lamb.) Carrière]	1	indigenă
16	Malus pumila Mill.	1	exotică/subspontană
17	Platanus x acerifolia (Aiton) Willd. [syn. Platanus x hybrida Brot.]	74	exotică/subspontană
18	Prunus domestica L	13	indigenă
19	Prunus avium (L.) L [syn. Cerasus avium (L.) Moench]	3	exotică/subspontană
20	Prunus cerasifera Ehrh. [syn. Prunus myrobalana (L.) Loisel.]	2	indigenă
21	Prunus cerasus L	15	indigenă
22	Prunus persica (L.) Batsch	1	indigenă
23	Quercus robur L [syn. Quercus pedunculata Hoffm.]	2	indigenă
24	Rhus typhina L [syn. Rhus hirta L & Sudw.]	1	exotică/subspontană
25	Robinia pseudoacacia L	2	exotică/subspontană
26	Salix babylonica L [syn. Salix matsudana var. tortuosa Vilm.]	2	exotică/subspontană
27	Salix caprea L	2	exotică/subspontană
28	Thuja orientalis L [syn. Biota orientalis (L.) Endl]	45	exotică/subspontană
29	Tilia cordata Mill. [syn. Tilia parvifolia Ehrh. ex Hoffm.]	110	indigenă
30	Tilia platyphyllos Scop. [syn. Tilia grandifolia Ehrh. ex W. D. J. Koch]	3	indigenă
31	Tilia tomentosa Moench [syn. Tilia argentea DC.]	32	indigenă
*conform Negulescu E.G., A. Săvulescu, 1957, Dendrologie, Editura Agro-Silvică, București			
	specii propuse spre păstrare		
	specii propuse spre eliminare		