



STUDIU PEISAGISTIC SI DE BIODIVERSITATE

CREAREA PARCULUI DE INTERES PUBLIC "PIPERA" -

ETAPA STUDIULUI DE FEZABILITATE



Denumirea obiectivului: **CREAREA PARCULUI DE INTERES PUBLIC "PIPERA"
- ETAPA STUDIULUI DE FEZABILITATE**

Faza de proiectare: **STUDIU DE FEZABILITATE**

Beneficiar: **ORAS VOLUNTARI, TARLA 19, PARCELA 426 SI 428,
JUDET ILFOV, N.C. 129571**

Proiectant general: **S.C. WAYDESIGNSOLUTION S.R.L.**



Cuprins

| | |
|---|-----------|
| 1.Obiective | 4 |
| 2.Date generale..... | 4 |
| 2.2.Scurt istoric al amplasamentului | 11 |
| 2.3.Ecosistemul amplasamentului | 12 |
| 2.4.Clasificare spațiu verde | 12 |
| 3. Descrierea sitului | 13 |
| 4.1. Inventarierea vegetației arboricole | 25 |
| 4.2. Estetica vegetației existente | 33 |
| 5. Particularități morfologice generale privind caracterul peisager al vegetației lemnoase | 33 |
| 5.1. Analiza estetică a vegetației existente – specii arboricole | 33 |
| 5.2. Specii arbustive | 36 |
| 5.3.Analiza habitatelor | 39 |
| 5.4.Analiza biocenozelor | 40 |
| 5.5.Serviciile ecosistemice în zona..... | 43 |
| 5.6.Recomandări pentru conservarea habitatelor și biocenozelor | 48 |
| 6.Biodiversitate fauna | 51 |
| 7. Aspecte legislative | 64 |
| 7.1. Impactul sitului asupra zone invecinate | 64 |
| 7.2.Modalități de abordare a vegetației din sit..... | 65 |
| 7.3.Variantele propuse pentru vegetația din sit | 65 |
| 8. Concluzii | 65 |



1. Obiective

Scopul proiectului este de realizarea studiului peisagistic și de biodiversitate pentru edificare parc orasul Voluntari, Judetul Ilfov

Amplasat în interiorul orasului Voluntari , proiectul parcului vizează transformarea și regenerarea spațiului verde și a infrastructurii existente prin propunerea de lucrări de conservare și regenerare pentru creșterea biodiversității acesteia oferind oportunități de recreere, socializare și devenind un adevărat plămân verde al orasului.

2. Date generale

Amplasare:

Accesul în parcul zona studiată se realizează din strada Nisipoasa.

Vecinătăți

- Nord – drumul Nisipoasa
- Sud - proprietate privata nr cadastral 116396 (teren liber de constructii)
- Est - proprietate privata nr cadastral 102715 si nr cadastral 116386 (terenuri libere de constructii)
- Vest - proprietate privata nr cad 16348 si nr cadastral 116386

2.1. Clima și relieful zonei

Orașul Voluntari, situat în județul Ilfov, la nord-est de București, se află în Câmpia Vlăsiei, parte a Câmpiei Române. Relieful zonei este caracterizat de întinderi plane, specifice câmpiilor, cu altitudini reduse și diferențe de nivel minime. Această topografie favorizează dezvoltarea urbană și agricolă.

Clima în Voluntari este temperat-continentală, cu influențe excesive, tipică pentru Câmpia Română. Aceasta se manifestă prin veri călduroase și secetoase, cu temperaturi ridicate, și ierni reci, adesea cu ninsori și temperaturi scăzute. Precipitațiile medii anuale se situează între 500 și 550 mm, cu un maxim în luna iunie (aproximativ 92 mm) și un minim în februarie (circa 25 mm). Stratul de zăpadă este prezent, în medie, 53 de zile pe an, atingând grosimi medii de 7,8 cm în prima decadă a lunii ianuarie. [OBJ]

Aceste condiții climatice influențează atât activitățile economice, cât și stilul de viață al locuitorilor din Voluntari, determinând adaptări specifice în agricultură, construcții și alte domenii.

Regimul precipitațiilor :



Orașul are un regim de precipitații specific climatului temperat-continental, cu variații sezoniere semnificative. Cantitatea anuală medie de precipitații este de 500-550 mm, iar distribuția acestora pe parcursul anului este neuniformă.

Distribuția precipitațiilor pe anotimpuri:

- Primăvara: Precipitațiile încep să crească treptat, iar luna mai este una dintre cele mai umede luni ale anului.
- Vara: Se înregistrează cele mai mari cantități de precipitații, cu un maxim în iunie (aproximativ 92 mm). Ploile sunt frecvent sub formă de averse de vară, adesea însoțite de descărcări electrice și vijelii.
- Toamna: Cantitatea de precipitații începe să scadă treptat, dar pot apărea ploi abundente în septembrie și octombrie.
- Iarna: Este anotimpul cel mai secetos, cu precipitații reduse, majoritatea sub formă de ninsoare. Luna februarie este cea mai uscată, cu aproximativ 25 mm de precipitații.

Caracteristici specifice ale precipitațiilor:

- Precipitațiile solide (zăpada) sunt frecvente în perioada decembrie-februarie. În medie, stratul de zăpadă persistă timp de 53 de zile pe an, atingând grosimi medii de 7-8 cm în luna ianuarie.
- Fenomene meteorologice extreme, precum ploile torențiale și grindina, apar ocazional, mai ales în lunile de vară.
- Evaporarea ridicată în lunile calde contribuie la secete periodice, specifice sudului României.

Importanța precipitațiilor pentru oraș:

- Precipitațiile influențează rezervele de apă din sol și subterane, esențiale pentru vegetație și agricultură.
- Vara, precipitațiile pot compensa deficitul hidric cauzat de temperaturile ridicate.
- Iarna, stratul de zăpadă contribuie la menținerea umidității solului și la protejarea culturilor agricole.

Per total, Voluntari are un regim pluviometric moderat, cu o tendință de scădere a precipitațiilor în ultimii ani, ceea ce poate accentua riscul de secetă în lunile de vară.

Regimul vânturilor în orașul Voluntari



Orașul Voluntari, situat în Câmpia Vlăsiei, este expus influențelor eoliene specifice climatului temperat-continental. Relieful predominant de câmpie, fără obstacole naturale semnificative (munți, dealuri), permite circulația liberă a maselor de aer, ceea ce determină o frecvență ridicată a vânturilor.

Caracteristicile generale ale vânturilor:

- Direcțiile dominante ale vântului:
- Vânturile din nord și nord-est (Crivățul) sunt predominante în sezonul rece, aducând temperaturi scăzute și ninsori viscolite.
- Vânturile din sud și sud-vest (Austrul) sunt frecvente vara, contribuind la creșterea temperaturilor și la accentuarea secetei.
- Vânturile din vest sunt mai rare, dar pot aduce precipitații și schimbări bruște ale vremii.
- Viteza vântului:
- În general, vânturile au o intensitate moderată, cu viteze medii între 2-5 m/s.
- În timpul iernii, în perioadele cu viscol, viteza poate depăși 50-60 km/h, ceea ce duce la troienirea zăpezii și scăderea vizibilității.
- Vara, vânturile calde pot avea rafale puternice în timpul furtunilor, cu viteze de peste 70 km/h.

Tipuri de vânturi specifice zonei:

1. Crivățul – un vânt rece, puternic, care bate din nord-est și aduce temperaturi scăzute, viscol și înghețuri. Este mai activ în lunile decembrie-februarie.
2. Austrul – un vânt cald și uscat, care bate din sud și sud-vest, accentuând arșița și favorizând seceta vara.
3. Brizele locale – în zonele din apropierea lacurilor (ex. Colentina), pot apărea ușoare variații ale vântului, datorită diferențelor de temperatură dintre apă și uscat.

Efectele vânturilor asupra orașului Voluntari:

- Iarna, Crivățul determină scăderi abrupte de temperatură și viscol puternic.
- Vara, Austrul contribuie la secete, reducând umiditatea solului și afectând culturile agricole.



- În perioadele de tranziție (primăvara și toamna), vânturile pot aduce schimbări rapide ale vremii, influențând precipitațiile și temperaturile.

În concluzie, orașul Voluntari este expus unui regim eolian divers, cu vânturi dominante din nord-est iarna și din sud-vest vara, influențând în mod semnificativ clima și condițiile meteorologice locale.

Relieful orașului Voluntari

Orașul Voluntari este situat în Câmpia Vlăsiei, o subdiviziune a Câmpiei Române, caracterizată printr-un relief de câmpie joasă și netedă, cu altitudini reduse și diferențe minime de nivel. Această zonă are un teren favorabil pentru dezvoltarea urbană și infrastructurală, dar și pentru agricultură.

Caracteristicile reliefului:

- Altitudine:
- Se situează între 80 și 90 metri deasupra nivelului mării.
- Relieful este aproape plat, cu ușoare ondulații datorate eroziunii și sedimentării de-a lungul timpului.
- Tipologie geomorfologică:
- Face parte din Câmpia Vlăsiei, caracterizată prin depozite loessoide, argilo-nisipoase și aluvionare.
- Este o câmpie de acumulare, modelată de râuri și de procesele de sedimentare.
- Soluri:
- Predomină cernoziomurile și solurile aluviale, care sunt fertile și au permis dezvoltarea activităților agricole în trecut.
- Datorită urbanizării rapide, o mare parte a terenului a fost acoperită de infrastructură, ceea ce a redus suprafața agricolă.

Elemente geomorfologice importante:

1. Câmpia Vlăsiei
 - Relieful este dominat de suprafețe largi, aproape plane, favorabile expansiunii orașului.



- Compoziția solurilor include depozite de loess, ceea ce le face sensibile la eroziune și tasare.
2. Lunca râului Colentina (zona adiacentă)
 - Deși orașul Voluntari nu este traversat direct de râuri semnificative, se află în apropierea râului Colentina, care influențează nivelul apei freatice.
 - În zonele joase apropiate râului pot apărea probleme legate de excesul de umiditate sau inundații în perioadele cu precipitații abundente.
 3. Panta slabă a terenului
 - Zona are o pantă foarte redusă, ceea ce face ca drenajul natural să fie mai lent.
 - Acest lucru poate favoriza acumularea apei în anumite zone în perioadele ploioase.

Impactul reliefului asupra orașului Voluntari:

- Urbanizare accelerată: Datorită terenului plan și lipsei obstacolelor naturale majore, orașul s-a extins rapid și a devenit o suburbie a Bucureștiului.
- Risc redus de alunecări de teren: Lipsa pantelor abrupte face ca zona să fie relativ stabilă din punct de vedere geomorfologic.
- Posibile probleme cu drenajul apei: În perioadele cu ploi abundente, drenajul natural este mai lent, ceea ce poate duce la acumulări de apă pe terenurile mai joase.
- Soluri fertile: Deși urbanizarea a redus suprafața agricolă, în trecut solurile au permis dezvoltarea culturilor agricole și livezilor.

Concluzie:

Relieful orașului Voluntari este tipic pentru o zonă de câmpie joasă, cu teren plan, soluri fertile și o urbanizare intensă. Acest tip de relief a favorizat extinderea orașului și dezvoltarea infrastructurii, dar ridică provocări legate de gestionarea apelor și conservarea spațiilor verzi

Geografia și geomorfologia



Orașul Voluntari este situat în sudul României, în județul Ilfov, fiind o suburbie a Bucureștiului, la doar câțiva kilometri nord-est de capitală. Se află în Câmpia Vlăsiei, o subdiviziune a Câmpiei Române, caracterizată printr-un relief de câmpie joasă, netedă și lipsită de forme de relief semnificative.

1. Geografia zonei

Poziționare geografică:

- Alitudine: Între 80 și 90 metri deasupra nivelului mării
- Suprafață: Aproximativ 37 km²

Vecinătăți:

- Nord: Comuna Afumați
- Sud: București (Sector 2)
- Vest: Orașul Otopeni
- Est: Comuna Pantelimon

2. Geomorfologia zonei

Orașul Voluntari face parte din Câmpia Vlăsiei, o regiune cu un relief plan, lipsit de accidente majore. Această câmpie s-a format prin depunerea de sedimente fluviale și loessoide de-a lungul mileniilor, modelată de procese de acumulare și eroziune.

Perimetrul cercetat se incadrează din punct de vedere seismic, 111 macrozona de intensitate seismică "81" (conform SR II .100/1-93: "Zonare seismică a - macrozonarea teritoriului României"), iar conform „Codului de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri” P 100-1 /2013, amplasamentul cercetat se găsește în zona de hazard seismic cu o valoare a accelerației terenului pentru proiectare $a_g = 0,30$ pentru cutremure având intervalul mediu de recurenții $IMR = 225$ ani, 20 % probabilitate de depășire în 50. Această valoare se folosește pentru calculul structurilor la starea limită ultimă. Perioada de control (de colt) a spectrului de răspuns este $T_c = 1.6$ s.. – extras Studiu geotehnic

Principalele caracteristici geomorfologice:

1. Relief de câmpie joasă:
 - Terenurile sunt relativ plane, cu pante foarte mici, ceea ce favorizează urbanizarea rapidă.



- Relieful nu prezintă forme majore precum dealuri, depresiunii sau văi adânci.
- 2. Depozite sedimentare:
 - Stratul de sol este format în principal din loess, argile și nisipuri fine.
 - Aceste depozite conferă solurilor fertilitate ridicată, dar și o sensibilitate la tasare și eroziune.
- 3. Influența râurilor și apelor subterane:
 - Deși Voluntari nu este traversat de un râu important, râul Colentina se află în apropiere, influențând nivelul apei freatice.
 - Există zone cu ape freatice la adâncimi mici, ceea ce poate cauza probleme de drenaj.
- 4. Lipsa barierelor naturale:
 - Orașul nu este protejat de munți sau dealuri, ceea ce îl face expus fenomenelor meteorologice precum vânturile puternice și variațiile rapide de temperatură.
- 5. Stabilitatea geomorfologică:
 - Fiind o câmpie de acumulare, nu există riscuri majore de alunecări de teren sau cutremure puternice.
 - Totuși, stratul de loess poate suferi compactări în cazul unor modificări majore ale solului (ex. construcții masive).
- 3. Impactul geografiei și geomorfologiei asupra dezvoltării orașului Voluntari
 - Urbanizare accelerată: Datorită terenului plat, Voluntari s-a extins rapid și a devenit un important centru rezidențial și comercial.
 - Probleme de drenaj: Relieful plat și permeabilitatea scăzută a solului pot duce la acumulări de apă în timpul ploilor abundente.
 - Lipsa obstacolelor naturale: Expunerea directă la curenții de aer din nord-est face ca iarna să fie mai rece, cu vânturi puternice (ex. Crivățul).
 - Dezvoltare economică și infrastructurală: Geografia favorizează transportul și infrastructura, facilitând accesul rapid la București.

Concluzie

Geografia și geomorfologia orașului Voluntari sunt tipice unei câmpii joase, caracterizate prin terenuri plane, soluri fertile și o rețea hidrografică redusă. Aceste



condiții au permis dezvoltarea rapidă a orașului ca suburbie a Bucureștiului, dar ridică provocări legate de drenaj, urbanizare și gestionarea resurselor naturale.

2.2. Scurt istoric al amplasamentului

După Primul Război Mondial, în urma Legii din 1921 privind împrumutarea demobilizaților, invalizilor și văduvelor de război, a fost înființată o parcelare denumită “Cetatea Voluntărească”. Aceasta a constituit nucleul inițial al actualului oraș Voluntari. Numele localității provine de la voluntarii ardeleni care, în perioada 1916-1918, au trecut munții pentru a participa la lupta națională de eliberare de sub dominația habsburgică.

Evoluția administrativă:

- Până în 1936: Satele din zona actualului oraș Voluntari aparțineau de comuna suburbană Colentina, care ulterior a fost integrată în București.
- 1950: Satele Voluntari și Pipera au fost incluse în raionul 1 Mai al orașului republican București.
- 1968: Cele două sate au fost comasate, formând comuna Voluntari, cu statut de comună suburbană a municipiului București.
- 1981-1997: Comuna a făcut parte din Sectorul Agricol Ilfov, care ulterior a devenit județul Ilfov.
- 2004: Comuna Voluntari a fost declarată oraș.

Dezvoltarea recentă:

În ultimele decenii, Voluntari a cunoscut o dezvoltare semnificativă, datorită proximității față de București și a prețurilor accesibile ale terenurilor. Acest lucru a atras investiții în infrastructură, comerț și rezidențial, transformând orașul într-o suburbie importantă a capitalei.

Astăzi, Voluntari continuă să se dezvolte, păstrându-și identitatea istorică legată de voluntarii Primului Război Mondial și adaptându-se la cerințele moderne ale unei comunități în expansiune.



2.3. Ecosistemul amplasamentului

În zona studiată, ecosistemul este reprezentat de specii indigene spontane care s-au dezvoltat în lipsa întreținerii spațiului. Această zonă oferă un mediu natural și rural, fiind situată în apropierea locuințelor din cartierul Henri Coandă. Speciile identificate au dezvoltat o anumită dependență față de condițiile specifice oferite atât de oraș, cât și de zona rurală învecinată, păstrând o parte din habitatul natural de la periferia acestuia.

Aici sunt prezente atât specii native (diferite tipuri de insecte, păsări), cât și specii introduse intenționat de oameni. Diversitatea acestor specii se integrează în ecosistemul urban, profitând de oportunitățile create și dezvoltând mecanisme complexe de adaptare la mediul urban. Printre acestea se numără porumbei, vrăbii, șobolani, fazani, prepelițe și numeroase specii de insecte.

2.4. Clasificare spațiu verde

Peisajul este definit prin Convenția Peisajului de la Florența ca parte de teritoriu perceput ca atare de către populație, al cărui caracter este rezultatul acțiunii și interacțiunii factorilor naturali și/sau umani.

Politica peisajului este o expresie prin care autoritățile publice competente desemnează principii generale, strategii și linii directoare care permit adoptarea de măsuri specifice care au ca scop protecția, managementul și amenajarea peisajului.

Obiectivul de calitate peisageră desemnează formularea de către autoritățile publice competente, pentru un anumit peisaj, a aspirațiilor populației cu privire la caracteristicile peisajere ale cadrului lor de viață.

Protecția peisajului cuprinde acțiunile de conservare și menținere a aspectelor semnificative sau caracteristice ale unui peisaj, justificate prin valoarea sa patrimonială derivată din configurația naturală și/sau de intervenția umană.

Peisajul este definit de două tipologii principale:

- peisajul natural - patrimoniul natural, zone verzi importante în teritoriu, zone umede, habitate, etc
- peisajul antropic - peisajul construit - patrimoniul construit, rezultatele acțiunii antropice, peisaje rurale și peisajul cultural material și imaterial.

Această divizare pe tipologii de peisaj are rolul de a îmbunătăți gestionarea acestora în funcție de gradul de intervenție al factorului uman.

Reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate
- plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent;



Situl studiat face parte din tipologia de peisaj antropic fiind reprezentat printr-o zona de pajiște neântreținută.

3. Descrierea sitului

Regimul juridic

Imobilul – teren neimprejmuit - face parte din lotul identificat cu NC 3159 si este situat la adresa Tarla 19, Parcela 426 si 428, strada Gheorghe Vitandis, localitatea Voluntari. Terenul studiat are suprafata de 31 662 mp, este identificat cu NC 129571 si este liber de constructii.

Accesul pe teren se realizeaza din drumul Nisipoasa, pe latura de nord a lotului.

Terenul propus spre analiză este situat în următoarele zone funcționale:

- UTR V2 – spații verzi publice de folosință specializată și amenajări sportive
- UTR V4 – spații verzi pentru protecția cursurilor de apă
-

Caracteristici urbanistice pentru UTR V2

- Sunt admise construcții și instalații specifice conform proiectelor legal avizate;
- Se interzic orice intervenții care contravin legilor și normelor în vigoare – spațiu verde prevăzut ca atare în documentația de urbanism (PUG).

Caracteristici urbanistice pentru UTR V4

Spații verzi prevăzute ca atare în documentația de urbanism (PUG) pentru protecția cursurilor de apă. Lățimea fâșiei de protecție de 15 m se va măsura de la limita cadastrală cu “Balta Pipera”.

Regimul economic

Terenul propus spre analiză se încadrează în următoarele zone:

UTR – V2 spații verzi publice de folosință specializată și amenajări sportive și UTR-V4- spații verzi pentru protecția cursurilor de apă. .

Terenul studiat are o suprafață plană cu declivități mici.

Regimul tehnic

Proiectul se va elabora in conformitate cu normativele si legile in vigoare.



Suprafața terenului este de 31662 mp iar zona de intervenție unde se va realiza amenajarea are suprafața aproximativă de 31662 mp.

Zona studiată este situată la marginea cartierului Henri Coandă din Voluntari, în apropierea pistei de aterizare a Aeroportului Băneasa. În prezent, nu există un spațiu verde amenajat care să ofere locuitorilor posibilitatea de petrecere a timpului liber într-un mediu natural organizat. Relația dintre acest teren și elementele naturale din proximitate este slab conturată, iar infrastructura verde este deficitară. Terenul studiat se află într-o zonă strategică, necesitând realizarea unor perdele de protecție pentru atenuarea efectelor poluării sonore și a emisiilor din zona aeroportuară. De asemenea, se impune amenajarea corespunzătoare a aleilor pietonale, a iluminatului public și a mobilierului urban, pentru a face această zonă accesibilă și funcțională pentru locuitori.

Având în vedere că terenul studiat are potențial pentru a deveni un parc urban, se propune regenerarea și transformarea acestui spațiu prin intervenții de conservare și biodiversitate. Proiectul urmărește:

- Creșterea suprafeței verzi și plantarea de arbori cu talie mică (max. 3 metri), compatibili cu zona aeroportuară.
- Crearea unui spațiu verde funcțional, care să reducă impactul poluării fonice și să îmbunătățească calitatea aerului.
- Introducerea unei infrastructuri pietonale și recreative, cu trasee pentru plimbare și puncte de relaxare.

Starea actuală a terenului și vegetației

Zona studiată prezintă o vegetație indigenă matură, dar aflată în stare precară, din cauza lipsei întreținerii. Se observă:

- Prezența vegetației spontane și a lăstarilor necontrolați.
- Arbori care necesită lucrări de toaletare, eliminarea ramurilor uscate și întreținerea generală a sitului.
- Vegetație arbustivă necontrolată, care afectează accesibilitatea zonei.

În ceea ce privește fauna, zona găzduiește specii comune pentru terenurile aflate



În proximitatea habitatelor naturale și a aeroporturilor, precum păsări, mamifere mici, reptile și insecte specifice zonelor de vegetație joasă și deșisuri.

În prezent, există un număr de 237 arbori maturi, care se află într-o stare bună de sănătate, ceea ce permite integrarea acestora în viitorul proiect de amenajare.

Prin implementarea acestui proiect, terenul de la marginea cartierului Henri Coandă ar putea deveni un spațiu verde esențial, oferind beneficii pentru locuitori, îmbunătățind mediul și reducând impactul infrastructurii aeroportuare asupra calității vieții.























4.1. Inventarierea vegetației arboricole

Pe amplasamentul studiat s-au identificat un număr de 107 arbori. Arborii și arbuștii sunt dezvoltăți spontan in situ. Ei înmulțindu-se prin drăjonare sau semințe din lipsa întreținerii spațiului. Înălțimea speciilor este între 2-4 m, iar diametrul trunchiului este cuprinsă între 12 și 35 cm.

Speciile de arbori intalnite în acest sit includ, *Acer platanoides*, *Gleditia triacanthos*, *Juglans nigra*, *Prunus cerasifera* Speciile de arbuști din situ: rosa canina, rhus thyphina,

| Parc Voluntari | | | |
|----------------|-----------------|----------------------|----------|
| Nr arbore | Denumire simbol | Denumire specie | DBH (cm) |
| 1 | Gt | Gleditia triacanthos | 20 |
| 2 | Gt | Gleditia triacanthos | 30 |
| 3 | Gt | Gleditia triacanthos | 22 |
| 4 | Gt | Gleditia triacanthos | 24 |
| 5 | Gt | Gleditia triacanthos | 24 |
| 6 | Pc | Prunus cerasifera | 30 |
| 7 | Pc | Prunus cerasifera | 32 |
| 8 | Pc | Prunus cerasifera | 24 |
| 9 | Gt | Gleditia triacanthos | 22 |
| 10 | Gt | Gleditia triacanthos | 30 |
| 11 | Gt | Gleditia triacanthos | 22 |
| 12 | Gt | Gleditia triacanthos | 24 |
| 13 | Gt | Gleditia triacanthos | 24 |
| 14 | Gt | Gleditia triacanthos | 22 |
| 15 | Gt | Gleditia triacanthos | 15 |
| 16 | Gt | Gleditia triacanthos | 17 |
| 17 | Gt | Gleditia triacanthos | 20 |
| 18 | Pc | Prunus cerasifera | 30 |
| 19 | Pc | Prunus cerasifera | 32 |
| 20 | Pc | Prunus cerasifera | 24 |
| 21 | Pc | Prunus cerasifera | 20 |
| 22 | Ap | Acer platanoides | 20 |
| 23 | Ap | Acer platanoides | 22 |
| 24 | Ap | Acer platanoides | 30 |
| 25 | Ap | Acer platanoides | 30 |
| 26 | Ap | Acer platanoides | 22 |



| | | | |
|----|----|-------------------|----|
| 27 | Ap | Acer platanoides | 24 |
| 28 | Ap | Acer platanoides | 15 |
| 29 | Ap | Acer platanoides | 17 |
| 30 | Ap | Acer platanoides | 15 |
| 31 | Ap | Acer platanoides | 22 |
| 32 | Ap | Acer platanoides | 20 |
| 33 | Ap | Acer platanoides | 20 |
| 34 | Pc | Prunus cerasifera | 32 |
| 35 | Pc | Prunus cerasifera | 20 |
| 36 | Ap | Acer platanoides | 15 |
| 37 | Ap | Acer platanoides | 17 |
| 38 | Ap | Acer platanoides | 15 |
| 39 | Ap | Acer platanoides | 22 |
| 40 | Ap | Acer platanoides | 26 |
| 41 | Ap | Acer platanoides | 20 |
| 42 | Jn | Juglans nigra | 15 |
| 43 | Jn | Juglans nigra | 15 |
| 44 | Jn | Juglans nigra | 24 |
| 45 | Jn | Juglans nigra | 24 |
| 46 | Jn | Juglans nigra | 26 |
| 47 | Jn | Juglans nigra | 22 |
| 48 | Jn | Juglans nigra | 15 |
| 49 | Jn | Juglans nigra | 20 |
| 50 | Jn | Juglans nigra | 15 |



| Parc Voluntari | | | |
|----------------|-----------------|----------------------|----------|
| Nr arbore | Denumire simbol | Denumire specie | DBH (cm) |
| 51 | Gt | Gleditia triacanthos | 15 |
| 52 | Gt | Gleditia triacanthos | 15 |
| 53 | Gt | Gleditia triacanthos | 17 |
| 54 | Gt | Gleditia triacanthos | 20 |
| 55 | Gt | Gleditia triacanthos | 15 |
| 56 | Gt | Gleditia triacanthos | 20 |
| 57 | Gt | Gleditia triacanthos | 22 |
| 58 | Gt | Gleditia triacanthos | 15 |
| 59 | Gt | Gleditia triacanthos | 17 |
| 60 | Gt | Gleditia triacanthos | 15 |
| 61 | Gt | Gleditia triacanthos | 22 |
| 62 | Gt | Gleditia triacanthos | 20 |
| 63 | Gt | Gleditia triacanthos | 20 |
| 64 | Gt | Gleditia triacanthos | 20 |
| 65 | Gt | Gleditia triacanthos | 22 |
| 66 | Gt | Gleditia triacanthos | 22 |
| 67 | Gt | Gleditia triacanthos | 22 |
| 68 | Pc | Prunus cerasifera | 20 |
| 69 | Pc | Prunus cerasifera | 26 |
| 70 | Pc | Prunus cerasifera | 24 |
| 71 | Pc | Prunus cerasifera | 30 |
| 72 | Pc | Prunus cerasifera | 32 |
| 73 | Pc | Prunus cerasifera | 15 |
| 74 | Pc | Prunus cerasifera | 20 |
| 75 | Pc | Prunus cerasifera | 24 |
| 76 | Pc | Prunus cerasifera | 30 |
| 77 | Pc | Prunus cerasifera | 30 |
| 78 | Pc | Prunus cerasifera | 26 |
| 79 | Pc | Prunus cerasifera | 24 |
| 80 | Pc | Prunus cerasifera | 30 |
| 81 | Pc | Prunus cerasifera | 30 |
| 82 | Ap | Acer platanoides | 15 |
| 83 | Ap | Acer platanoides | 30 |
| 84 | Ap | Acer platanoides | 15 |



| | | | |
|-----|----|----------------------|----|
| 85 | Ap | Acer platanoides | 20 |
| 86 | Ap | Acer platanoides | 22 |
| 87 | Ap | Acer platanoides | 24 |
| 88 | Ap | Acer platanoides | 26 |
| 89 | Ap | Acer platanoides | 28 |
| 90 | Ap | Acer platanoides | 30 |
| 91 | Ap | Acer platanoides | 22 |
| 92 | Ap | Acer platanoides | 30 |
| 93 | Gt | Gleditia triacanthos | 24 |
| 94 | Gt | Gleditia triacanthos | 15 |
| 95 | Gt | Gleditia triacanthos | 26 |
| 96 | Gt | Gleditia triacanthos | 24 |
| 97 | Gt | Gleditia triacanthos | 26 |
| 98 | Gt | Gleditia triacanthos | 28 |
| 99 | Pc | Prunus cerasifera | 24 |
| 100 | Pc | Prunus cerasifera | 32 |

| Parc Voluntari | | | |
|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------|
| Nr arbore | Denumire simbol | Denumire specie | DBH (cm) |
| 101 | Pc | Prunus cerasifera | 24 |
| 102 | Pc | Prunus cerasifera | 32 |
| 103 | Pc | Prunus cerasifera | 30 |
| 104 | Gt | Gleditia triacanthos | 15 |
| 105 | Gt | Gleditia triacanthos | 18 |
| 106 | Gt | Gleditia triacanthos | 20 |
| 107 | Gt | Gleditia triacanthos | 22 |
| 108 | Gt | Gleditia triacanthos | 20 |
| 109 | Gt | Gleditia triacanthos | 15 |
| 110 | Gt | Gleditia triacanthos | 32 |



| | | | |
|-----|----|----------------------|----|
| 111 | Gt | Gleditia triacanthos | 20 |
| 112 | Gt | Gleditia triacanthos | 24 |
| 113 | Pc | Prunus cerasifera | 24 |
| 114 | Ap | Acer platanoides | 15 |
| 115 | Ap | Acer platanoides | 28 |
| 116 | Ap | Acer platanoides | 22 |
| 117 | Ap | Acer platanoides | 28 |
| 118 | Ap | Acer platanoides | 24 |
| 119 | Ap | Acer platanoides | 24 |
| 120 | Ap | Acer platanoides | 20 |
| 121 | Ap | Acer platanoides | 15 |
| 122 | Ap | Acer platanoides | 17 |
| 123 | Ap | Acer platanoides | 15 |
| 124 | Ap | Acer platanoides | 18 |
| 125 | Ap | Acer platanoides | 18 |
| 126 | Ap | Acer platanoides | 20 |
| 127 | Gt | Gleditia triacanthos | 15 |
| 128 | Gt | Gleditia triacanthos | 28 |
| 129 | Gt | Gleditia triacanthos | 22 |
| 130 | Gt | Gleditia triacanthos | 15 |
| 131 | Gt | Gleditia triacanthos | 22 |
| 132 | Gt | Gleditia triacanthos | 20 |
| 133 | Pc | Prunus cerasifera | 24 |
| 134 | Pc | Prunus cerasifera | 32 |
| 135 | Pc | Prunus cerasifera | 24 |
| 136 | Jn | Juglans nigra | 20 |
| 137 | Jn | Juglans nigra | 24 |
| 138 | Jn | Juglans nigra | 28 |
| 139 | Jn | Juglans nigra | 30 |
| 140 | Jn | Juglans nigra | 30 |
| 141 | Jn | Juglans nigra | 38 |



| | | | |
|-----|----|---------------|----|
| 142 | Jn | Juglans nigra | 36 |
| 143 | Jn | Juglans nigra | 32 |
| 144 | Jn | Juglans nigra | 30 |
| 145 | Jn | Juglans nigra | 22 |
| 146 | Jn | Juglans nigra | 24 |
| 147 | Jn | Juglans nigra | 24 |
| 148 | Jn | Juglans nigra | 28 |
| 149 | Jn | Juglans nigra | 30 |
| 150 | Jn | Juglans nigra | 30 |

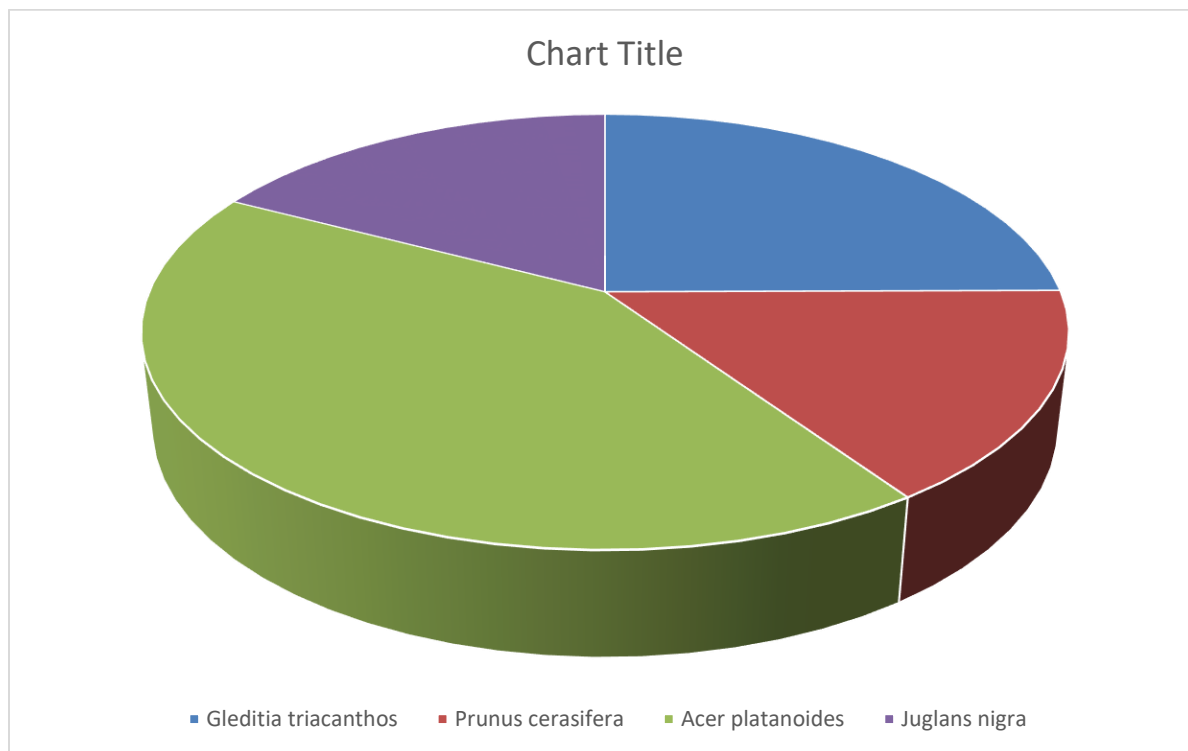
| Parc Voluntari | | | |
|----------------|-----------------|----------------------|----------|
| Nr arbore | Denumire simbol | Denumire specie | DBH (cm) |
| 151 | Jn | Juglans nigra | 18 |
| 152 | Jn | Juglans nigra | 38 |
| 153 | Jn | Juglans nigra | 32 |
| 154 | Jn | Juglans nigra | 30 |
| 155 | Jn | Juglans nigra | 22 |
| 156 | Jn | Juglans nigra | 24 |
| 157 | Ap | Acer platanoides | 22 |
| 158 | Ap | Acer platanoides | 22 |
| 159 | Ap | Acer platanoides | 18 |
| 160 | Ap | Acer platanoides | 18 |
| 161 | Ap | Acer platanoides | 15 |
| 162 | Ap | Acer platanoides | 18 |
| 163 | Ap | Acer platanoides | 15 |
| 164 | Ap | Acer platanoides | 24 |
| 165 | Ap | Acer platanoides | 20 |
| 166 | Ap | Acer platanoides | 15 |
| 167 | Ap | Acer platanoides | 24 |
| 168 | Ap | Acer platanoides | 22 |
| 169 | Ap | Acer platanoides | 32 |
| 170 | Pc | Prunus cerasifera | 18 |
| 171 | Pc | Prunus cerasifera | 20 |
| 172 | Pc | Prunus cerasifera | 24 |
| 173 | Pc | Prunus cerasifera | 22 |
| 174 | Pc | Prunus cerasifera | 24 |
| 175 | Gt | Gleditia triacanthos | 20 |



| | | | |
|-----|----|----------------------|----|
| 176 | Gt | Gleditia triacanthos | 22 |
| 177 | Gt | Gleditia triacanthos | 20 |
| 178 | Gt | Gleditia triacanthos | 22 |
| 179 | Gt | Gleditia triacanthos | 22 |
| 180 | Gt | Gleditia triacanthos | 20 |
| 181 | Gt | Gleditia triacanthos | 20 |
| 182 | Ap | Acer platanoides | 22 |
| 183 | Ap | Acer platanoides | 18 |
| 184 | Ap | Acer platanoides | 15 |
| 185 | Ap | Acer platanoides | 18 |
| 186 | Ap | Acer platanoides | 22 |
| 187 | Ap | Acer platanoides | 28 |
| 188 | Ap | Acer platanoides | 30 |
| 189 | Ap | Acer platanoides | 24 |
| 190 | Ap | Acer platanoides | 22 |
| 191 | Ap | Acer platanoides | 15 |
| 192 | Ap | Acer platanoides | 15 |
| 193 | Ap | Acer platanoides | 15 |
| 194 | Ap | Acer platanoides | 20 |
| 195 | Ap | Acer platanoides | 22 |
| 196 | Ap | Acer platanoides | 22 |
| 197 | Ap | Acer platanoides | 24 |
| 198 | Ap | Acer platanoides | 28 |
| 199 | Ap | Acer platanoides | 30 |
| 200 | Ap | Acer platanoides | 15 |
| 201 | Ap | Acer platanoides | 18 |
| 202 | Ap | Acer platanoides | 15 |
| 203 | Ap | Acer platanoides | 18 |
| 204 | Ap | Acer platanoides | 20 |
| 205 | Ap | Acer platanoides | 30 |
| 206 | Ap | Acer platanoides | 22 |
| 207 | Ap | Acer platanoides | 24 |
| 208 | Ap | Acer platanoides | 32 |
| 209 | Ap | Acer platanoides | 36 |
| 210 | Ap | Acer platanoides | 34 |
| 211 | Ap | Acer platanoides | 30 |
| 212 | Ap | Acer platanoides | 24 |
| 213 | Jn | Juglans nigra | 20 |
| 214 | Jn | Juglans nigra | 20 |



| | | | |
|-----|----|------------------|----|
| 215 | Jn | Juglans nigra | 20 |
| 216 | Jn | Juglans nigra | 20 |
| 217 | Jn | Juglans nigra | 20 |
| 218 | Jn | Juglans nigra | 20 |
| 219 | Jn | Juglans nigra | 20 |
| 220 | Jn | Juglans nigra | 20 |
| 221 | Jn | Juglans nigra | 20 |
| 222 | Jn | Juglans nigra | 20 |
| 223 | Jn | Juglans nigra | 20 |
| 224 | Ap | Acer platanoides | 20 |
| 225 | Ap | Acer platanoides | 24 |
| 226 | Ap | Acer platanoides | 28 |
| 227 | Ap | Acer platanoides | 22 |
| 228 | Ap | Acer platanoides | 20 |
| 229 | Ap | Acer platanoides | 24 |
| 230 | Ap | Acer platanoides | 30 |
| 231 | Ap | Acer platanoides | 24 |
| 232 | Ap | Acer platanoides | 30 |
| 233 | Ap | Acer platanoides | 28 |
| 234 | Ap | Acer platanoides | 24 |
| 235 | Ap | Acer platanoides | 24 |
| 236 | Ap | Acer platanoides | 24 |
| 237 | Ap | Acer platanoides | 28 |



4.2. Estetica vegetației existente

Vegetația existentă este spontană, diversitatea speciilor este dată de adaptabilitatea cu care s-au dezvoltat în sit fără o întreținere frecventă și în lipsa unui sistem de udare. În total, pe teren se regăsesc 107 de arbori crescuți spontan. Sunt prezente numai specii de foioase pentru care se recomandă lucrări fiind necesare lucrări de întreținere sanitară și defrișare a vegetației spontane în stare precară. Terenul se află într-o stare de degradare avansată. Vegetația se află într-un dezechilibru numeric fiind foarte slab reprezentată la nivel arboreal și arbustiv. Aceasta duce la o reducere a biodiversității în zona și la creșterea efectului de insulă de căldură. Terenul studiat fiind neproductiv și fiind neprielnic petrecerii timpului liber.

5. Particularități morfologice generale privind caracterul peisager al vegetației lemnoase

5.1. Analiza estetică a vegetației existente – specii arboricole

Acer platanoides



Caracteristici morfologice. Artarul este un arbore robust, cu lemn alb și dur, recunoscut prin frunzele sale caracteristice, lucioase și împărțite în cinci loburi lungi și ascuțiți, având un diametru între 10 și 18 cm, cu sinusuri larg rotunjite. Pețiolul frunzei este lung, iar frunza emană o sevă lăptoasă.

Particularități biologice. Una dintre particularitățile biologice remarcabile ale artarului este capacitatea sa de a produce și utiliza seva lăptoasă, cunoscută sub numele de "sevă de arțar". Această sevă conține zaharuri, aminoacizi și alte substanțe nutritive.

Artarul este un arbore monoic, ceea ce înseamnă că fiecare floare conține atât organe reproductive masculine (stamine), cât și feminine (pistil). Polenizarea poate fi realizată atât de vânt, cât și de insecte, cum ar fi albinele.

Crește și se dezvoltă bine pe soluri uscate, dar fertile cu conținut mare de calciu. Rezistă bine și la semiumbră. Crește până la 30 de metri.



Gleditschia triacanthos

Caractere morfologice. Areal natural: Sudul Americii de Nord. Arbore ce ajunge la înălțimea de 15-20 m (45 m în America de Nord) cu un sistem radicular stufos, tulpina dreaptă, ritidomul solzos. Coroana este transparentă, rară, largă 15-20 m diametru cu lujerii netezi, glabri, brun-roșcați, verzui. Pe ramuri sau chiar pe tulpină prezintă spini caracteristici, foarte ascuțiți, rigizi, foarte ascuțiți, proveniți din transformarea lujerilor. Mugurii mici, ascunși în scoarță, nuzi sau solzoși sunt suprapuși câte 2-5.

Frunzele alterne, simplu paripenat compuse, 20-30 foliole pe lujerii lungi și dublu paripenat cu 8-14 aripi fiecare având 10-16 perechi de foliole pe lujerii scurți. Foliolele sunt oblong-lanceolate, mici de 1,0-3,5cm lungime, opuse.

Florile poligame sunt dispuse în raceme axilare înguste, de 5-7 cm lungime sesile, apar în iunie-iulie. Fructifică din anul 8-10. Fructele, păstăi meri, 30-40 cm lungime și 3-4 cm lățime, brune-lucitoare și răsucite longitudinal, indehiscente. Semintele brune lucitoare slab turtite, cu tegumentul tare, pietros, înconjurate de un miez cărnos, dulceag.



Lăstărește viguros IS până târziu, În schimb drajonează slab. Crește rapid în primul an, longevitatea fiind de cca. 100 ani. Este un arbore de regiuni clade, cu sezon lung de vegetație Suferă la înghețurile timpurii mai ales în tinerețe.



Juglans nigra - Nuc

Caractere morfologice

Areal natural: America de Nord (zona estică). Arbore de talie mică, 10-15 m înălțime, cu tulpina dreaptă, scoarța cenușie, netedă. Lujerii sunt pubescenti și glanduloși, iar muguri mari (12-18 cm tometoși).

Particularitati biologice

Frunzele au 11-17 foliole lipicioase. Fructele sunt ovoid-alungite, grupate câte 2-5 în ciorchine pendente. Frunzele de nuc în primăvară sunt legate mai degrabă de fotoperioadă decât de temperatura aerului și apare atunci când lumina zilei atinge 14 ore. Acest lucru poate varia cu până la o lună în cele mai nordice și sudice ale zonei sale. Căderea frunzelor în toamnă este devreme și este inițiată când lumina zilei scade la 11 ore. Specia este monoică .

Florile masculine (staminate) sunt amentii subțiri , neobservate, galben-verzui, care se dezvoltă din muguri auxiliari, iar florile femele (pistilate) sunt vârfuri terminale scurte pe lăstarii anului curent. Fiecare floare feminină are un stigmat roz deschis . Florile ambelor sexe nu se maturizează de obicei simultan pe niciun copac individual.





Prunus cerasifera - Corcodus

Caractere morfologice. Areal natural: Europa de sud-est, Asia de vest. Arbore sau arbust cu înălțimea de 8 m, cu tulpina neregulată, cu scoarța netedă la bătrânețe se exfoliază circular. Lujerii subțiri, cu muguri conici, mici și frunzele eliptic-ovate. Frunzele glabre, eliptice până ovoid.

Florile albe, solitare sau câte două, pedicelate apar în aprilie-mai. Lăstărește puternic zona coletului și drajonează. Foarte decorative sunt varietățile: Pissardi (Corr) C.N. Schneid (P. c. var. Atropurpurea corcodus roșu), are lujerii întunecați-purpurii, frunzele roșii-vineții. Florile roz apar abundent, iar fructele sunt roșii; var. Nigra Bailey, cu frunze purpurii închis și flori puține.



5.2. Specii arbustive

Crataegus monogyna (Păducel)

Crataegus monogyna, cunoscut sub denumirea de păducel, este un arbust spinos din familia Rosaceae, frecvent întâlnit în flora spontană din regiunile temperate ale Europei, Asiei și Africii de Nord. Este o specie foarte adaptabilă și utilizată pe scară largă pentru beneficiile sale ecologice, medicinale și estetice.

Caractere morfologice

Arbust sau arbore mic, cu înălțimea de până la 5-6 metri, rar depășind această dimensiune. Formează o coroană densă și rotunjită. Ramurile sunt spinoase, rigide și de culoare brun-roșcată, adesea utilizate ca garduri vii naturale. Frunze simple, alterne, lobate, de dimensiuni mici (3-5 cm lungime). Lobii frunzelor sunt adânci, cu margini neregulate și o culoare verde intens. Florile sunt mici (1 cm diametru), albe, dispuse în inflorescențe corimbiforme. Apar primăvara (aprilie-mai) și sunt hermafrodite, având un caliciu cu cinci sepale, cinci petale și numeroase stamine. Florile sunt foarte parfumate și atractive pentru polenizatori. Fructele sunt drupe mici, de 6-10 mm, de culoare roșu aprins



la maturitate (toamna). Fiecare fruct conține un singur sămbure (de aici și denumirea „monogyna”). Pulpa este săracă în suc, dar bogată în taninuri și zaharuri.

Particularități biologice

Este o specie foarte rezistentă la secetă, îngheț și condiții de sol variate (calcaros, argilos sau nisipos). Tolerează poluarea urbană, fiind frecvent întâlnită în garduri vii sau parcuri.

Crește în zone însorite sau semi-umbrate, fiind heliofilă. Este comună în zonele de pădure

Florile sunt polenizate de insecte, iar fructele sunt consumate și răspândite de păsări (ornitocorie). Păducelul este o plantă longevivă, trăind adesea peste 100 de ani. Prezintă un sistem radicular profund, ce ajută la fixarea solului și prevenirea eroziunii.

Este utilizat pentru stabilizarea solului în zonele erodate sau ca gard viu pentru delimitarea terenurilor.



Rosa canina (Măceș)

Rosa canina, cunoscută sub numele de măceș, este un arbust sălbatic din familia Rosaceae, răspândit în Europa, Asia și Africa de Nord. Este renumit pentru rezistența sa ecologică și pentru fructele sale bogate în vitamina C, utilizate pe scară largă în medicina naturistă și alimentație.

Caractere morfologice



Arbust spinos, cu o înălțime de 1-3 metri. Ramurile sunt arcuite și flexibile, acoperite cu spini curbați, ascuțiți. Frunze imparipenate (cu număr impar de foliole), compuse din 5-7 foliole eliptice sau ovate. Marginile sunt serate, iar frunzele au o culoare verde intens pe partea superioară și verde-deschis pe partea inferioară. Florile sunt hermafrodite, mari (4-6 cm diametru), de culoare roz-pal sau alb, având 5 petale. Înflorirea are loc din mai până în iulie. Florile sunt foarte parfumate și atractive pentru insectele polenizatoare. Fructele sunt false (măceșe), numite hipantii, care se dezvoltă din receptaculul floral. Au formă ovală sau sferică, culoare roșu-portocalie și suprafață netedă. Fructele se maturează în septembrie-octombrie și sunt bogate în vitamina C și antioxidanți. Prezintă un sistem radicular profund, bine dezvoltat, care contribuie la stabilizarea solului.

Particularități biologice

Rosa canina este o specie foarte rezistentă, care se adaptează bine la condiții diverse de sol, inclusiv soluri sărace, calcaroase sau nisipoase. Tolerază temperaturi scăzute și secetă, fiind frecvent întâlnită pe marginea drumurilor, în lunci, păduri de foioase și pe terenuri degradate.

Polenizarea este realizată de insecte, în special de albine și fluturi. Fructele sunt consumate de păsări și mamifere, care contribuie la răspândirea semințelor (ornitocorie și zoochorie). Măceșul prezintă o regenerare rapidă, atât prin semințe, cât și prin lăstari de la baza tulpinii. Este o specie perenă, cu o longevitate de peste 30-40 de ani.

Rosa canina este un arbust versatil și valoros, cu multiple utilizări și beneficii pentru sănătate, mediu și economie. Adaptabilitatea sa ecologică și contribuția la conservarea biodiversității îl fac o specie indispensabilă în peisajele naturale și antropizate.





5.3. Analiza habitatelor:

Tipuri de habitate prezente în situl studiat:

Analiza habitatelor din zona studiată evidențiază o transformare semnificativă a peisajului natural, ca urmare a expansiunii urbane și a proiectelor de infrastructură.

Habitatate naturale și semi-naturale:

- Zonă verzi și spații neconstruite: În ciuda urbanizării, există încă suprafețe de teren neconstruite, care găzduiesc vegetație spontană. Aceste spații oferă refugiu pentru specii de plante erbacee și pentru faună mică, precum insecte și păsări adaptate mediului urban.

Habitatate antropice:

- Zonă rezidențiale: Cartierul este dominat de construcții rezidențiale, infrastructură rutieră și utilități publice. Vegetația este reprezentată în principal de arbori și arbuști plantați în scop ornamental, precum și de spații verzi amenajate.

Impactul urbanizării asupra habitatelor:

Dezvoltarea urbană intensă a dus la reducerea habitatelor naturale, afectând biodiversitatea locală. Fragmentarea și diminuarea spațiilor verzi naturale limitează prezența speciilor sălbatice și reduc conectivitatea ecologică.

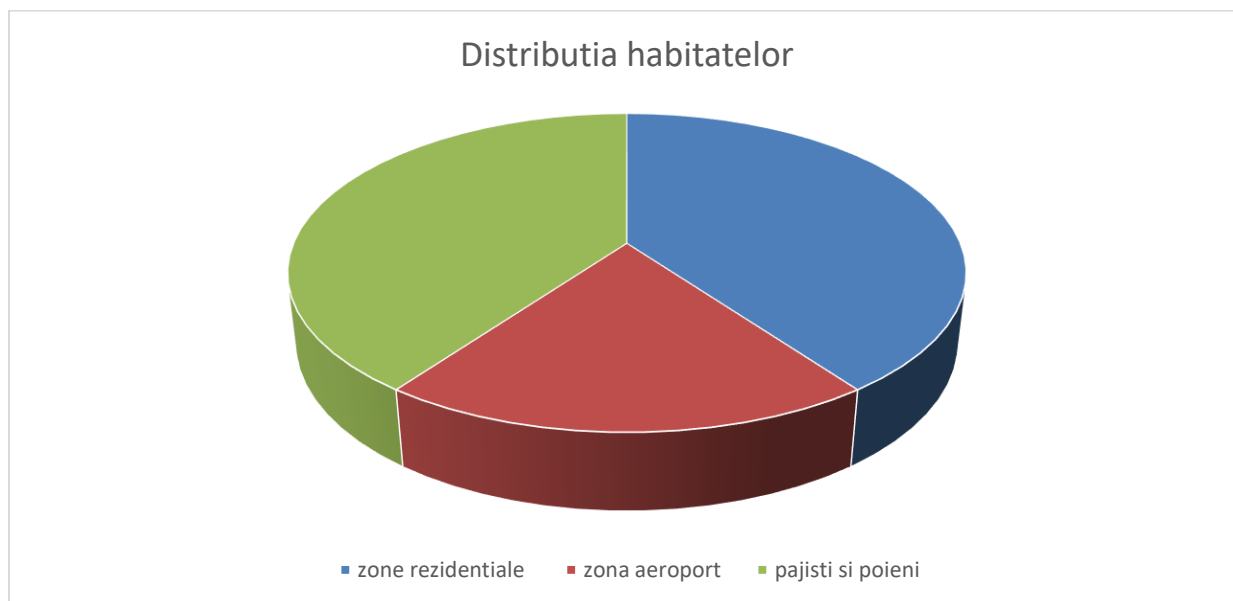
Măsuri de conservare și dezvoltare durabilă:

Pentru a atenua impactul negativ asupra habitatelor, este esențială implementarea unor măsuri precum:

- Crearea și menținerea de coridoare ecologice: Asigurarea unor trasee verzi care să permită deplasarea faunei și să mențină conectivitatea între diferite habitate.
- Amenajarea de spații verzi suplimentare: Dezvoltarea de parcuri și grădini comunitare care să ofere refugiu pentru biodiversitate și să îmbunătățească calitatea vieții locuitorilor.
- Promovarea plantării de specii native: Utilizarea plantelor autohtone în amenajările peisagistice pentru a sprijini fauna locală și a conserva specificul ecologic al zonei.



Prin adoptarea acestor măsuri, cartierul Henri Coandă poate deveni un exemplu de dezvoltare urbană sustenabilă, care îmbină nevoile comunității cu protecția și conservarea habitatelor naturale.



Distributia habitatelor in situ

In schema de mai sus este reprezentarea grafica aproximativa a distributiei habitatelor in situ. Proportiile estimate sunt astfel: zona de pajisti si poieni 50%, zona arbustivă 20%, zona aeroportului 30%.

5.4. Analiza biocenozelor

Situl studiat este localizat în vecinătatea cartierului Henri Coandă, situat la granița dintre București și Voluntari, care este o zonă în continuă dezvoltare urbană. Această expansiune a influențat semnificativ structura biocenozelor locale, determinând o schimbare a biodiversității și a interacțiunilor ecologice dintre organismele vii.

Analiza biocenozelor din această regiune evidențiază o tranziție de la habitate naturale și semi-naturale către ecosisteme urbane și antropizate, în care flora și fauna sunt



puternic influențate de activitatea umană.

1. Biocenoza vegetală (Fitocenoza)

Înainte de dezvoltarea urbană, zona cartierului Henri Coandă era caracterizată de o vegetație specifică Câmpiei Vlăsiei, cu pajiști xerofile și specii de arbori precum stejarul (*Quercus robur*), frasinul (*Fraxinus excelsior*) și teiul (*Tilia cordata*). După transformarea zonei într-un cartier rezidențial, vegetația naturală a fost înlocuită în mare parte de spații verzi amenajate, grădini private și arbori ornamentali.

Tipuri de vegetație actuală:

1. Pajiști rudimentare și vegetație spontană:
 - Specii rezistente la secetă și poluare, precum păpădia (*Taraxacum officinale*), pirul târâtor (*Elymus repens*) și trestia (*Phragmites australis*) în zonele cu umiditate ridicată.
 - Aceste specii colonizează rapid terenurile neconstruite și marginile drumurilor.
2. Arbori și arbuști plantați:
 - În cartier predomină teiul (*Tilia* spp.), salcâmul (*Robinia pseudoacacia*), platanul (*Platanus acerifolia*) și arțarul (*Acer campestre*), specii utilizate pentru umbră și decor urban.
 - Gardurile vii și arbuștii ornamentali, precum tuia (*Thuja occidentalis*) și lemnul câinesc (*Ligustrum vulgare*), sunt frecvent întâlniți în curțile rezidențiale.
3. Vegetalizarea limitată în zonele construite:
 - Datorită nivelului ridicat de betonare și asfaltare, vegetația este prezentă doar în parcuri, grădini și spații verzi amenajate, având un rol ecologic redus comparativ cu un ecosistem natural.

3. Biocenoza animală (Zoocenoza)

Transformările urbanistice au afectat în mod semnificativ fauna zonei, determinând dispariția unor specii caracteristice habitatelor naturale și adaptarea altora la noile



condiții.

Mamifere:

- Specii sălbatice precum ariciul (*Erinaceus europaeus*), dihorul de stepă (*Mustela eversmannii*) sau iepurele de câmp (*Lepus europaeus*), care existau anterior în habitatul de câmpie, au fost împinse spre zonele periferice ale orașului.
- În schimb, șoarecii de casă (*Mus musculus*) și șobolanii gri (*Rattus norvegicus*) au proliferat datorită activității umane și a disponibilității resurselor alimentare.

Păsări:

- Avifauna urbană este bine reprezentată, incluzând specii adaptate mediului construit, precum:
 - Porumbelul de oraș (*Columba livia domestica*)
 - Guguștiucul (*Streptopelia decaocto*)
 - Vrăbiile (*Passer domesticus*, *Passer montanus*)
 - Graurul (*Sturnus vulgaris*)
- În zonele cu mai multă vegetație sunt prezente și păsări insectivore, precum pițigoiul albastru (*Cyanistes caeruleus*) și pițigoiul mare (*Parus major*), care ajută la controlul populațiilor de insecte.

Nevertebrate:

- Poluarea și modificările habitatului au redus diversitatea nevertebratelor, dar există încă specii de insecte adaptate urbanizării:
 - Furnicile (*Lasius niger*)
 - Țânțarii (*Culex pipiens*) – favorizați de zonele umede din apropierea lacurilor și rigolelor.
 - Albinele și bondarii (*Apis mellifera*, *Bombus* spp.) – prezenți în grădini și spații verzi, unde găsesc surse de nectar.

4. Interacțiuni ecologice și impactul urbanizării asupra biocenozelor

Efectele urbanizării asupra biocenozelor:

- Reducerea biodiversității: Urbanizarea a dus la dispariția unor specii de



mamifere mari și păsări de pradă, înlocuite de specii sinantropice (care trăiesc în proximitatea omului).

- Scăderea calității habitatului: Fragmentarea peisajului a creat habitate izolate, în care biodiversitatea este limitată.
- Creșterea poluării: Emisiile de gaze, poluarea fonică și luminoasă afectează comportamentul și distribuția speciilor sălbatice.
- Competitivitate între specii: Speciile oportuniste, precum șobolanii și porumbeii de oraș, au devenit dominante datorită accesului facil la hrană.

Măsuri pentru conservarea biocenozelor:

- Creșterea suprafețelor verzi: Extinderea parcurilor și a spațiilor naturale protejate pentru a favoriza diversitatea biologică.
- Crearea coridoarelor ecologice: Conectarea habitatelor naturale rămase pentru a permite deplasarea speciilor.
- Utilizarea plantelor native: Promovarea vegetației locale pentru a sprijini polenizatorii și alte specii benefice.
- Reducerea poluării: Adoptarea unor măsuri pentru diminuarea impactului traficului și a deșeurilor asupra mediului.

5. Concluzii

Biocenozele din Cartierul Henri Coandă reflectă o tranziție de la ecosistemele naturale de câmpie la biocenoze urbane, puternic influențate de activitatea umană. Flora și fauna s-au adaptat noilor condiții, dar biodiversitatea s-a redus comparativ cu perioada anterioară urbanizării. Pentru a menține echilibrul ecologic, este necesară implementarea unor strategii de gestionare durabilă a mediului urban, incluzând protejarea habitatelor naturale, extinderea spațiilor verzi și adoptarea unor practici prietenoase cu mediul.

5.5. Serviciile ecosistemice în zona

Serviciile ecosistemice reprezintă beneficiile pe care natura le oferă societății, contribuind la calitatea vieții și bunăstarea umană. În cartierul zona studiată, aceste servicii sunt influențate de urbanizarea rapidă, fiind necesare măsuri de gestionare sustenabilă a



mediului. Analiza acestora evidențiază rolul esențial al spațiilor verzi, al coridoarelor ecologice și al biodiversității în menținerea echilibrului ecologic.

2. Tipuri de servicii ecosistemice

2.1. Servicii de Reglementare (reglarea proceselor naturale)

Aceste servicii contribuie la stabilitatea mediului, la reducerea poluării și la reglarea climatului urban.

Reglarea calității aerului

- Vegetația existentă, cum ar fi teiul, platanul, arțarul și gardurile vii, ajută la absorbția poluanților precum CO₂, NO₂ și particulele fine (PM10, PM2.5).
- Arborii de pe marginea drumurilor reduc nivelul de praf și oferă un efect de filtrare a aerului.

Reglarea temperaturii și a climatului urban

- Zonele cu beton și asfalt rețin căldura, generând insule de căldură urbană.
- Spațiile verzi și zonele umbrite de arbori reduc temperatura aerului cu 2-5 ° C, contribuind la un climat mai plăcut.

Gestionarea apei și prevenirea inundațiilor

- Zonele verzi și solurile permeabile ajută la infiltrarea apei de ploaie, reducând riscul de inundații.
- Drenajul urban poate fi îmbunătățit prin creșterea suprafețelor nebetonate și prin utilizarea pavajelor permeabile.

Sechestrarea carbonului și reducerea gazelor cu efect de seră

- Arborii și vegetația absorb CO₂, contribuind la atenuarea schimbărilor climatice.
- Zonele verzi urbane pot capta între 5 și 10 tone de CO₂ pe hectar pe an,



reducând amprenta de carbon a orașului.

2.2. Servicii de Aprovizionare (resurse naturale pentru comunitate)

Aceste servicii includ furnizarea de resurse naturale esențiale pentru locuitori și biodiversitate.

Aprovizionarea cu oxigen și resurse naturale

- Vegetația oferă oxigen și contribuie la menținerea umidității atmosferice.
- Chiar dacă zona este urbanizată, speciile de arbori și arbuști joacă un rol important în ciclul ecologic.

Apă subterană și biodiversitate

- Apele subterane sunt protejate de zonele verzi, care ajută la filtrarea poluanților și la menținerea echilibrului hidrologic.
- În apropierea râului Colentina, zonele umede sprijină ecosistemele acvatice.

2.3. Servicii Culturale și Recreaționale (beneficii pentru sănătate și bunăstare)

Aceste servicii contribuie la sănătatea mintală, activitățile recreative și identitatea comunității.

Spații de recreere și relaxare

- Parcurile și spațiile verzi sunt locuri esențiale pentru sport, plimbări și activități recreative.
- Zonele cu vegetație reduc stresul psihologic și îmbunătățesc calitatea vieții.

Educație ecologică și conștientizare

- Proiectele de grădini urbane și zone verzi comunitare pot ajuta locuitorii să



Înțelegeă importanța protecției mediului.

- Școlile din zonă pot include programe de ecologie urbană pentru elevi.

Identitate culturală și estetică

- Un cartier cu mai multă verdeață și spații bine întreținute crește atractivitatea locului și valoarea imobiliară.
- Zonele cu arbori maturi și grădini amenajate oferă un peisaj plăcut și un mediu mai sănătos.

2.4. Servicii de Suport (sprijinirea ecosistemelor pe termen lung)

Aceste servicii susțin procesele ecologice fundamentale care permit menținerea biodiversității și funcționarea ecosistemelor.

Menținerea biodiversității locale

- Păsările urbane (vrăbii, mierle, pițigoii) și polenizatorii (albine, bondari) sunt esențiali pentru echilibrul ecosistemului.
- Creșterea numărului de grădini cu plante native sprijină fauna locală și îmbunătățește diversitatea biologică.

Ciclul nutrienților și fertilitatea solului

- Arborii și vegetația contribuie la fixarea azotului și la îmbunătățirea calității solului.
- Frunzele căzute și descompunerea materiei organice contribuie la un sol



mai fertil și mai sănătos.

3. Provocări și Soluții pentru Îmbunătățirea Serviciilor Ecosistemice

Provocări existente:

1. Reducerea suprafețelor verzi din cauza urbanizării rapide.
2. Creșterea poluării (trafic intens, construcții, zgomot).
3. Fragmentarea habitatelor și pierderea biodiversității.
4. Gestionarea deficitară a apei de ploaie, ducând la acumulări de apă în timpul ploilor abundente.

Soluții propuse în cadrul proiectului :

- ✓ Extinderea spațiilor verzi prin crearea unui parc .
- ✓ Plantarea de arbori maturi și vegetație diversificată pentru a crește capacitatea de sechestrare a carbonului.
- ✓ Utilizarea infrastructurii verzi (pavaje permeabile) pentru a reduce efectele insulelor de căldură.
- ✓ Protejarea coridoarelor ecologice pentru a permite deplasarea speciilor și menținerea biodiversității.
- ✓ Promovarea transportului sustenabil și reducerea poluării prin utilizarea pistelor de biciclete și a plimbărilor în aer liber.

4. Concluzii

Zona studiată beneficiază de servicii ecosistemice esențiale, dar urbanizarea rapidă și poluarea reduc eficiența acestora. Prin acest proiect se prioritizează creșterea spațiilor verzi, protejarea biodiversității și adoptarea unor strategii durabile care vor transforma zona într-un exemplu de dezvoltare urbană echilibrată, în care natura și infrastructura



modernă coexistă armonios.

5.6.Recomandări pentru conservarea habitatelor și biocenozelor

Situ studiat se află în proximitatea cartierului Henri Coandă acesta se află într-un proces intens de urbanizare, ceea ce pune presiune asupra habitatelor naturale și a biodiversității locale. Pentru a menține un echilibru ecologic și a asigura un mediu sănătos pentru locuitori, sunt necesare măsuri de conservare și management durabil al habitatelor și biocenozelor.

1. Conservarea Habitatelor Naturale și Semi-Naturale

Habitatele naturale din zona sunt afectate de expansiunea urbană, fragmentarea terenurilor și poluare. Pentru a proteja și revitaliza aceste habitate, se vor adopta următoarele măsuri:

✓ Extinderea și protejarea spațiilor verzi

- Crearea de coridoare ecologice între parcuri, grădini și alte spații verzi pentru a facilita circulația speciilor.
- Protejarea zonelor umede din apropierea râului Colentina și a terenurilor neconstruite, care servesc drept refugii pentru faună și floră.
- Plantarea de arbori autohtoni pentru a reduce poluarea aerului și a asigura umbră în timpul verii.

✓ Amenajarea infrastructurii verzi

- Utilizarea pavajelor permeabile pentru a facilita infiltrarea apei în sol și a preveni inundațiile.

✓ Reducerea artificializării excesive a solului

- Evitarea betonării excesive și încurajarea amenajării de zone cu vegetație spontană.
- Protejarea solurilor fertile și utilizarea tehnicilor ecologice pentru



Întreținerea parcurilor și grădinilor.

2. Protejarea și Sprijinirea Biodiversității

Biocenozele locale sunt esențiale pentru echilibrul ecologic și pentru calitatea vieții în mediul urban.

✓ Creșterea suprafeței de habitat pentru speciile native

- Plantarea de plante și arbori autohtoni, care oferă hrană și adăpost pentru păsări și insecte polenizatoare.
- Încurajarea vegetalizării curților private și a blocurilor de locuințe.

✓ Promovarea polenizatorilor (albine, fluturi, bondari)

- Plantarea de flori perene, cum ar fi lavanda, trifoiul și salvia, pentru a atrage polenizatorii.
- Evitarea utilizării pesticidelor chimice în grădini și spații verzi.

✓ Protejarea faunei sălbatice urbane

- Instalarea de cuiburi artificiale pentru păsări și hoteluri pentru insecte.
- Menținerea unor zone sălbatice neamenajate pentru a oferi refugiu unor specii de mamifere mici, păsări și insecte.

✓ Reducerea iluminatului artificial excesiv

- Iluminatul excesiv afectează ciclul de viață al insectelor, păsărilor și liliecilor. Se recomandă utilizarea de lumini calde, direcționate și eficiente energetic.

3. Management Durabil al Resurselor Naturale

✓ Reducerea poluării aerului și apei

- Încurajarea transportului alternativ (biciclete, transport în comun, mașini



electrice).

✓ Gestionarea eficientă a apei

- Promovarea plantelor rezistente la secetă pentru a reduce consumul de apă.

4. Implicarea Comunității și Educația Ecologică

✓ Programe de conștientizare pentru locuitori

- Organizarea de campanii ecologice, concursuri de grădinărit urban și inițiative pentru protecția biodiversității.
- Crearea de panouri informative în parcuri, care să explice importanța protecției mediului.

✓ Implicarea școlilor și ONG-urilor

- Introducerea unor programe educaționale despre biodiversitate, reciclare și protecția mediului.
- Organizarea de excursii ecologice și activități de voluntariat pentru plantări de copaci.

✓ Inițiative de ecoturism urban

- Crearea de trasee ecologice prin parcuri și zone verzi pentru promovarea turismului sustenabil.

5. Soluții pentru Integrarea Ecologiei în Politicile de Urbanism

✓ Planificare urbană durabilă

- Implementarea unui plan de dezvoltare verde, care să includă mai multe zone verzi publice.
- Reglementarea construcțiilor pentru a preveni supraaglomerarea urbană și



a păstra coridoarele ecologice.

6. Concluzii

Cartierul Henri Coandă se confruntă cu provocări ecologice semnificative, dar prin măsuri eficiente de conservare a habitatelor și biocenozelor, poate deveni un model de dezvoltare urbană sustenabilă. Implicarea autorităților, a locuitorilor și a ONG-urilor este esențială pentru protejarea biodiversității și îmbunătățirea calității vieții.

Implementarea acestor recomandări poate contribui la transformarea cartierului într-un mediu mai verde, mai sănătos și mai prietenos cu natura, oferind beneficii atât locuitorilor, cât și ecosistemelor locale.

6. Biodiversitate fauna

La nivelul biodiversității, zona este reprezentativa pentru oras, datorita habitatelor modificate de interventia umana. Cu toate acestea flora si fauna din zona este bogata, atât în ceea ce privește numărul de specii, cât și numărul mare de exemplare care alcătuiesc populațiile acestor specii. În arealul parcului au fost inventariate 1 specie de mamifere, 10 specii de păsări, 1 specie de amfibieni, 1 specie de reptile.



lepurele de camp (*Lepus europaeus*)



Este un mamifer ierbivor din familia Leporidae, răspândit în zonele de câmpie și deal din Europa, Asia și anumite regiuni din Africa. Este cunoscut pentru agilitatea sa, viteza impresionantă și urechile lungi, care îl ajută să supraviețuiască în medii deschise.

Dimensiunea este între 50 și 70 cm lungime cu o greutate între 2,5 și 6 kg, în funcție de sex și sezon. Masculii sunt adesea mai mici decât femelele. Culoarea blănii variază de la maro-cenușiu până la galben-roșcat, cu o nuanță mai deschisă pe abdomen.

Blana este mai groasă iarna, pentru a asigura protecția împotriva frigului. Urechile: sunt foarte lungi, măsurând până la 10-12 cm. Urechile au margini negre și sunt folosite pentru a detecta sunetele și pentru reglarea temperaturii corpului. Picioarele posterioare sunt lungi și puternice, adaptate pentru a sări pe distanțe mari și pentru a alerga cu viteze de până la 70 km/h. Coadă este scurtă și neagră pe partea superioară, albă pe partea inferioară.



Iepurele de câmp preferă zonele deschise, cum ar fi pajiștile, câmpiile cultivate, marginea pădurilor și terenurile agricole. Evită zonele dens împădurite și pe cele foarte umede. Este activ mai ales noaptea (specie nocturnă) și în amurg, când iese în căutarea hranei. Ziua se odihnește în “culcușuri” simple, săpate la suprafața solului, numite “șanțuri”. Iepurele se bazează pe camuflaj, viteză și salturi imprevizibile pentru a scăpa de prădători. Dacă este amenințat, poate rămâne nemișcat pentru a nu fi observat. Iepurii de câmp sunt teritorial și trăiesc de obicei singuri, dar se adună în perioadele de reproducere.

Iepurele de câmp joacă un rol important în ecosistem, fiind o sursă de hrană pentru prădători și contribuind la menținerea echilibrului ecologic. Este, de asemenea, un indicator al sănătății habitatelor naturale.

Astfel, iepurele de câmp este un simbol al agilității și adaptabilității în natură, dar și o specie vulnerabilă în fața schimbărilor din mediul său.

Prepelita (*Coturnix coturnix*)

Prepelița (*Coturnix coturnix*) este o pasăre migratoare de dimensiuni mici din familia Phasianidae, care include și fazanii și potârnichele. Este cunoscută pentru capacitatea sa de a zbura pe distanțe lungi și pentru valoarea sa economică, fiind crescută în ferme pentru carne și ouă.

1. Caracteristici Morfologice

Dimensiunea este de 16–18 cm lungime, cu o anvergură a aripilor de 32–35 cm.

Greutate: 90–150 g, femelele fiind ușor mai grele decât masculii. Penajul este predominant maro-cafeniu, cu dungi și pete albe sau negre, ceea ce îi oferă un camuflaj excelent în iarbă. Masculii au dungi negre pe piept, iar femelele au un piept mai deschis, fără marcaje evidente. Ciocul este scurt și ușor curbat, iar ochii sunt întunecați. Picioarele sunt scurte, adaptate pentru fugă rapidă pe sol.



2. Habitat și Răspândire

Prepelița este răspândită în Europa, Asia, Africa de Nord și părți din Orientul Mijlociu.

Prefera pajiștile naturale și terenuri agricole cu vegetație joasă. Câmpuri de grâu, orz, ovăz sau iarbă unde găsește hrană și adăpost. Evită pădurile dese și zonele montane înalte.

3. Comportament și Mod de Viață

Are o dietă omnivoră se hrănește cu semințe și boabe (grâu, mei, porumb, ovăz), insecte și larve, în special în perioada de creștere a puilor deasemenea cu frunze și ierburi tinere.

Prepelițele din Europa sunt păsări migratoare, plecând spre Africa de Nord și Orientul Mijlociu la sfârșitul toamnei. Se întorc primăvara pentru a cuibări. Perioada de reproducere: Mai – Iulie. Femela își face cuibul la sol, ascuns în vegetație deasă.

Depune 8–14 ouă, pe care le clocește timp de 16–18 zile. Puii sunt nidifugi, ceea ce înseamnă că sunt capabili să meargă și să se hrănească singuri la scurt timp după eclozare.

Este o pasăre timidă și discretă, evitând contactul cu oamenii și prădătorii. Nu zboară des, preferând să fugă rapid prin vegetație. Când este speriată, zboară pe distanțe scurte, cu un zbor rapid și jos.

4. Importanță Economică și Ecologică

Contribuie la controlul populațiilor de insecte dăunătoare este crescută intensiv pentru carnea și ouăle sale foarte apreciate. Specia este vânată în mod tradițional, dar reglementată prin cote de recoltare.



5. Starea de Conservare și Amenințări

Stare de conservare: Clasificată ca “Specie cu risc scăzut”, dar populațiile sale scad din cauza: Pesticidelor și utilizării intensive a terenurilor agricole, care reduc hrana și habitatele de cuibărit, vânătorii excesive în anumite regiuni și schimbărilor climatice, care afectează rutele de migrație.

6. Concluzii

Prepelița (*Coturnix coturnix*) este o pasăre valoroasă atât ecologic, cât și economic, având un rol important în controlul insectelor și fiind apreciată în gastronomie. Pentru a-i asigura supraviețuirea, este necesară gestionarea sustenabilă a habitatelor agricole, interzicerea pesticidelor periculoase și reglementarea vânătorii.





Ariciul (*Erinaceus europaeus*)

Caracteristici și Comportament

Ariciul este un mamifer mic, insectivor, care face parte din familia Erinaceidae. Această specie este răspândită în Europa, Asia și Africa, fiind recunoscută datorită aspectului său unic și comportamentului defensiv.

Dimensiunea este de 15-30 cm lungime, în funcție de specie. Cu o greutate de 400-1200 g, dar poate varia în funcție de anotimp (toamna sunt mai grei, deoarece își acumulează rezerve de grăsime pentru hibernare). Are o blană moale pe abdomen, dar spatele este acoperit cu aproximativ 5000-7000 de țepi. Aceștia sunt structuri cornoase, goale pe interior, care îi oferă protecție împotriva prădătorilor. De obicei, maroniu-gălbui sau gri, cu burta mai deschisă la culoare. Are un bot lung și ascuțit, utilizat pentru a detecta hrana. Mirosul și auzul sunt foarte dezvoltate, dar vederea este slabă.

Trăiește în păduri, pajiști, grădini, parcuri și zone rurale, preferând locurile cu vegetație densă unde se poate ascunde. Este un animal solitar, activ mai ales noaptea (nocturn).

Este insectivor, dar are o dietă variată: se hrănește cu insecte, melci, râme, păianjeni, dar și cu fructe, ciuperci și ouă de păsări. Este considerat un aliat al grădinarilor, deoarece consumă dăunători ai plantelor.

Când se simte amenințat, se ghemuiește într-o bilă, ridicând țepii pentru a se proteja de prădători precum vulpile, bursucii și bufnițele. Nu este agresiv și evită conflictele. Poate scoate sunete specifice, precum pufnituri sau șuierături, mai ales în sezonul de împerechere.

Se împerechează primăvara și vara, iar gestația durează 35-40 de zile. Femela naște 3-7 pui, care se nasc fără țepi (aceștia apar în câteva ore după naștere). Puii sunt îngrijiți de mamă timp de aproximativ 6 săptămâni, după care devin independenți.

În regiunile reci, aricii hibernează din octombrie-noiembrie până în martie-aprilie. Își construiesc un culcuș din frunze și iarbă, unde își reduc metabolismul și consumul de energie.



Deși aricii nu sunt în pericol de dispariție, populația lor este afectată de distrugerea habitatului, traficul rutier și utilizarea pesticidelor. În multe țări europene, ariciul este protejat prin lege.

Este un animal fascinant și benefic pentru ecosistem, iar în unele culturi este considerat un simbol al norocului și al protecției.





Ciocănițoarea (*Dendrocopos major*)



Este o pasăre fascinantă, cunoscută pentru comportamentul său distinctiv de a ciocăni scoarța copacilor pentru a găsi hrană sau pentru a-și construi cuiburi. Există multe specii de ciocănițori, dar toate împărtășesc trăsături comune care le permit să trăiască în medii forestiere. Ciocănițorii au dimensiuni variate, de la 15 cm (specii mai mici) până la 50 cm (specii mai mari, cum este ciocănițoarea neagră). Penajul lor este adesea viu colorat, cu combinații de alb, negru, roșu sau galben, care le oferă camuflaj în păduri. Ciocul este drept, puternic și adaptat pentru a ciocăni scoarța copacilor. Este folosit pentru a găsi insecte sub scoarță, pentru a marca teritoriul sau pentru a-și face cuibul. Limba este lungă și lipicioasă și este adaptată pentru a prinde insectele din crăpături și găuri. Coadă este rigidă, formată din pene tari și rigide, care ajută ciocănițoarea să se sprijine pe trunchiurile copacilor în timpul ciocănitului.

Ciocănițorii au un zbor caracteristic, descris ca ondulat, cu alternanțe între bătăi de aripi și planare. Ciocănițorii trăiesc în păduri și zone cu copaci, de la regiunile tropicale la cele temperate. Ele preferă copaci maturi, unde pot găsi hrană și adăpost. Dieta lor constă în principal din insecte, larve și ouă de insecte, dar unele specii consumă și fructe, semințe sau sevă.

Comportamentul acestora este caracterizat de sunetul de ciocănit are mai multe scopuri: găsirea hranei, construirea cuibului și comunicarea cu alte ciocănițori.



Cuibaritul se realizează prin găurirea arborilor pentru a-și construi cuiburi, care le oferă protecție împotriva prădătorilor.

Ciocănitorele sunt esențiale pentru ecosistemele pădurilor, contribuind la controlul insectelor și la formarea adăposturilor pentru alte specii, cum ar fi păsările mici sau mamiferele care folosesc cuiburile abandonate.

Fazanul (*Phasianus colchicus*)



Fazanul este o pasăre de talie medie, originară din Asia, dar introdusă în Europa pentru vânatoare. Masculul are un penaj foarte colorat, cu capul și gâtul de culoare verde metalic, adesea cu un inel alb la baza gâtului și corpul cu nuanțe de auriu, roșu și mov. Femela, în schimb, are un penaj brun-cenușiu, care o camuflează în vegetație. Fazanul este omnivor, hrănindu-se cu semințe, insecte și mici vertebrate. Trăiește în păduri deschise, pajiști și în apropierea terenurilor agricole.



Graurul (*Sturnus vulgaris*)



Graurul este o pasăre de dimensiuni mici spre medii, de aproximativ 20-22 cm, cu penaj negru lucios, care în lumina soarelui capătă irizații metalice de verde, albastru și violet. În sezonul rece, graurii au pene mici albe pe aripi și pe spate. Sunt cunoscuți pentru adaptabilitatea lor și capacitatea de a imita sunete, inclusiv cântatul altor păsări și zgomote de mediu. Graurii se hrănesc cu insecte, fructe și cereale, fiind considerați uneori dăunători în zonele agricole. Trăiesc în stoluri mari și sunt extrem de sociabili.



Cinteza (*Fringilla coelebs*)



Cinteza este o pasăre cântătoare mică, având aproximativ 14-16 cm lungime. Masculul are penaj distinct, cu capul gri-albăstrui și pieptul roșcat, iar aripile sunt negre cu dungi albe, vizibile în zbor. Femela are un penaj mai simplu, maroniu, pentru camuflaj. Cintezele trăiesc în păduri, grădini și parcuri și sunt întâlnite pe tot parcursul anului. Se hrănesc cu semințe și insecte și sunt cunoscute pentru cântecul lor melodios, mai ales în perioada de reproducere.



Ciocârlanul (*Alauda arvensis*)



Ciocârlanul (*Alauda arvensis*) este o pasăre mică de câmpie, recunoscută pentru cântecul său lung și melodios, pe care îl poate cânta în timp ce zboară vertical, într-un „zbor de paradă”. Are un penaj brun-deschis, cu pete întunecate pe spate și aripi, care o ajută să se camufleze în iarbă. Ciocârlanul se hrănește cu insecte și semințe și este foarte adaptat zonelor de câmpie și terenurilor agricole.



Vânturelul roșu (*Falco tinnunculus*)



Vânturelul roșu este o specie de șoim de talie mică spre medie, cu o lungime a corpului de 32-39 cm și o anvergură a aripilor de 65-82 cm. Cântărește în jur de 150-300 de grame, fiind un prădător agil și elegant.

Mascul are un penaj distinctiv, cu spatele și aripile de culoare roșu-cărămiziu, presărate cu pete negre, și coada gri-albăstruie, în timp ce capul este de un gri-albăstrui mai deschis. Femela are un penaj mai sobru, de culoare brun-roșiatică, cu mai multe pete și dungi negre pe aripi și coadă. Coada este mai rotundă și este marcată de o bandă neagră la vârf.

Vânturelul roșu este renumit pentru abilitatea sa de a plana într-un „zbor în loc”, mișcându-și aripile rapid pentru a rămâne nemișcat deasupra solului în timp ce își caută prada. Această tehnică îi permite să observe micii rozători, insectele și alte nevertebrate de pe pământ, fiind un prădător eficient.

Se hrănește cu o gamă variată de animale mici, printre care rozătoare (șoareci și șobolani), insecte (precum lăcuste și greieri), șopârle și uneori păsări mici. Este un prădător oportunist și joacă un rol important în controlul populațiilor de rozătoare în habitatul său.



Vânturelul roșu este o specie foarte adaptabilă, fiind întâlnită în diverse medii, inclusiv terenuri agricole, pajiști, margini de pădure, stânci și chiar în mediul urban, unde poate cuibări în clădiri înalte.

Nu își construiește cuiburi proprii, ci folosește deseori cuiburi abandonate de alte păsări sau se adăpostește în cavități naturale, clădiri sau stânci. Femela depune 3-6 ouă, pe care le clocește timp de aproximativ 28 de zile. Puii devin independenți după 4-5 săptămâni de la eclozare.

În regiunile mai reci, populațiile de vânturel roșu sunt migratoare, petrecând iarna în sudul Europei sau în Africa de Nord.

7. Aspecte legislative

Aspecte legislative Conform Legii nr. 348/2003 Art 14 și Art 17 (anexa 3), speciile regăsite pe sit nu intră sub incidența aspectului juridic. Legea nr. 9/1973 privind protecția rezervațiilor și a monumentelor naturii, art. 30 „Pot fi declarate rezervații ori monumente ale naturii și fac obiect de protecție, în această calitate, acele zone de terenuri sau de ape, precum și acele obiective naturale, distincte, care se impun a fi conservate și transmise generațiilor viitoare datorită importanței lor științifice, estetice sau rarității.” Anexa Nr. 1 OUG 57/2007 precizează următorul aspect „Monumente ale naturii sunt acele arii naturale protejate al căror scop este protecția și conservarea unor elemente naturale cu valoare și semnificație ecologică, științifică, peisagistică deosebite, reprezentate de specii de plante sau animale sălbatice rare, endemice sau amenințate cu dispariția, arbori seculari, asociații floristice și faunistice, fenomene geologice – peșteri, murtori de eroziune, chei, cursuri de apă, cascade și alte manifestări și formațiuni geologice, depozite fosiliere, precum și alte elemente naturale cu valoare de patrimoniu natural prin unicitatea sau raritatea lor.” Conform analizei din punct de vedere istoric a evoluției sitului, arborii nu sunt arbori seculari. Din punct de vedere estetic arborii nu reprezintă valoare peisagistică însemnată. Astfel că în baza studiului elaborat arborii nu se încadrează ca și monument al naturii. De asemenea monumentele naturii corespund categoriei III-IUCN (OUG 236/2000) iar speciile de plante de pe sit nu se regăsesc în listele de specii protejate ale anexelor Ordonanței de urgență.

7.1. Impactul sitului asupra zone învecinate

Prin implementarea proiectului “Edificare Parc, Voluntari Ilfov se urmărește îmbunătățirea calității vieții în zonă prin crearea unor spații verzi de recreere, accesibile comunității locale și vizitatorilor. Proiectul vizează creșterea atractivității zonei prin amenajarea unui parc modern, care să devină un veritabil plămân verde al orașului și să contribuie la dezvoltarea biodiversității locale.



7.2. Modalități de abordare a vegetației din sit

Vegetația existentă în situ se află într-o stare bună, exemplare arboricole și arbustive prezente fac parte din specii invazive care au ocupat terenul în lipsa unei întrețineri a zonei.

Pentru vegetația care va fi păstrată se recomandă a se aplica tăieri sanitare pentru înlăturarea ramurilor uscate sau rupte.

7.3. Variantele propuse pentru vegetația din sit

În conceptul pentru implementarea proiectului "Edificare parc orasul Voluntari, s-a ținut cont de vegetația existentă , păstrandu- se în mare parte în aceeași formă. Speciile propuse vor fi deasemenea specii indigene, vor fi atât specii foioase cât și rășinoase pentru a asigura un décor redundant .

Speciile arbustive și perene propuse vor fi specii indigene cu înflorire redundantă și adaptate la mediul urban și condițiilor din situ.

8. Concluzii

Studiul peisagistic nu a identificat specii cu valoare decorativă deosebită sau specii aflate pe lista monumentelor care trebuie protejate. Avantajul sitului de a avea specii indigene mature adaptate condițiilor climatice va fi exploatat în viitoarea propunere pentru reamenajare a sitului. Vor fi păstrate în situ doar speciile care respectă condițiile apropiate de aeroport . Cele care depășesc 3 m înălțime vor fi propuse spre eliminare punând în pericol siguranța din zona aeroportuară.

Viziunea acestui proiect este de îmbunătățirea calității vieții locuitorilor, protejarea ecosistemului natural prin dezvoltarea biodiversității și creșterea rezilienței urbane.

Selecția speciilor pentru reamenajarea zonei a fost realizată cu o atenție deosebită pentru a facilita un proces de întreținere eficient, durabil și cu costuri reduse. Speciile alese au fost selectate nu doar pentru adaptabilitatea lor la condițiile locale, ci și pentru capacitatea lor de a susține un management peisagistic sustenabil. Multe dintre speciile incluse, în special plantele perene și arbuștii, se pot înmulți în mod natural prin metode simple, cum ar fi divizarea tufei. Această tehnică asigură regenerarea plantelor fără a necesita resurse financiare suplimentare pentru achiziționarea de material vegetal nou. În plus, speciile indigene selecționate prezintă o rezistență ridicată la dăunători și condiții de stres, reducând astfel necesitatea aplicării frecvente de tratamente chimice sau irigații intensive.

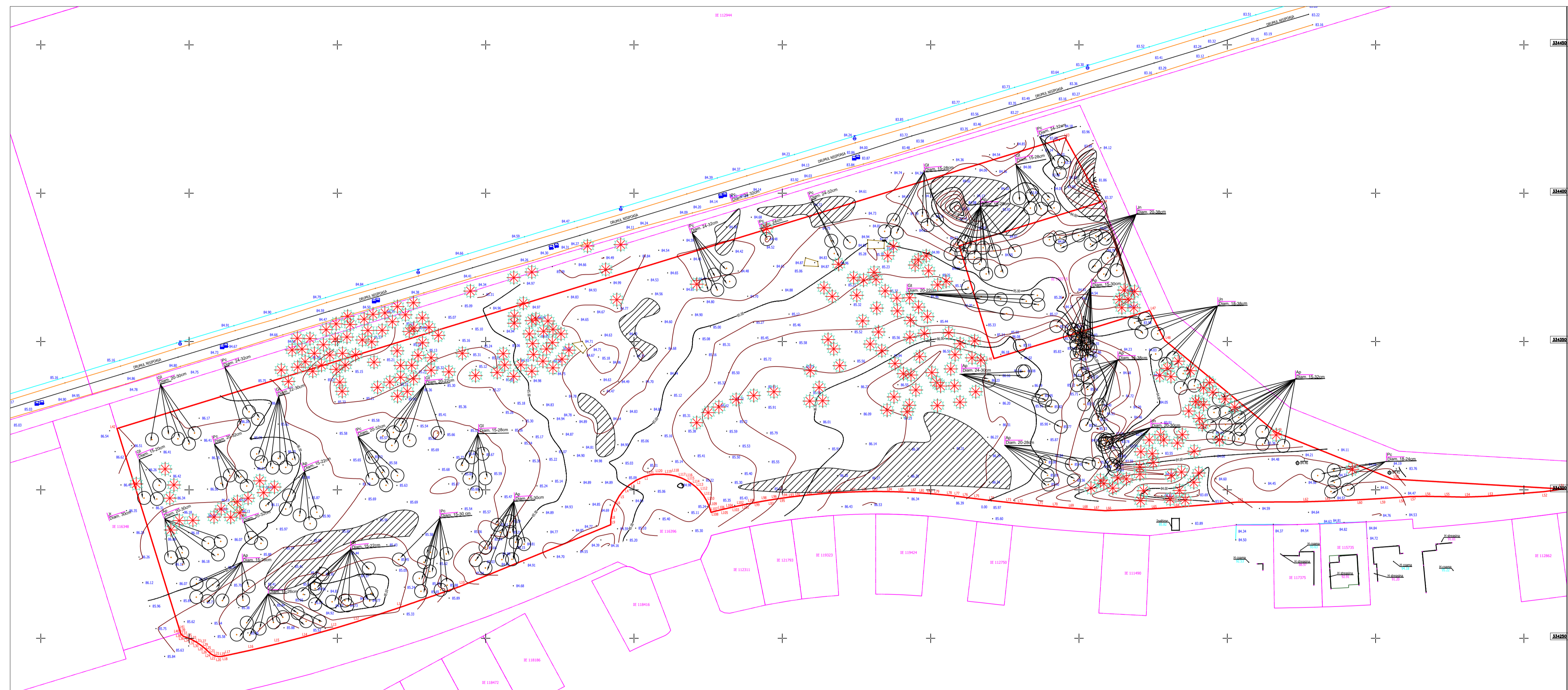


Prin această abordare, proiectul promovează un spațiu verde cu o întreținere minimă, sprijinind un management economic și ecologic. Pe termen lung, această strategie contribuie la menținerea biodiversității și la reducerea efortului de întreținere, încurajând un echilibru între frumusețea peisajului și sustenabilitatea gestionării acestuia.

Zona va fi reprezentată prin amenajare peisagistică de calitate, socializare, spațiu de relaxare o oază verde unde fauna și flora locală vor coabita pentru a contribui la îmbunătățirea calității aerului și la diversificarea ecosistemului local.

Întocmit:
Peis. Andreea Raducu Lefter

Șef proiect:
Arh. Peis. Mihai Dinu



| LEGENDA | |
|----------|-----------------------------------|
| ○ | punct de statie |
| • 00.00 | puncte masurate - fara cota |
| • 86.27 | punct cotat masurat |
| 🌳 | pom |
| 🚶 | camin de vizitare |
| ⊕ | hidrant |
| --- | limita de proprietate |
| --- | limita cadastrala vecina |
| ▭ | cladire |
| ▭ | gard de plasa |
| ▭ | marginile drum (asfalt) |
| ▭ | ax drum |
| ▭ | sondaj |
| ▭ | platforma beton |
| — 85.000 | curba de nivel (curba principala) |
| — | curba de nivel (curba secundara) |

| Starea arborilor | |
|-------------------|------------------------|
| ○ | -Vii |
| ⊕ | -Morti |
| Arbori existenti | |
| Ap. | - Acer platanoides |
| Gt. | - Gleditia triacanthos |
| Jn. | - Juglans nigra |
| Pc. | - Prunus cerasifera |
| Arbusti existenti | |
| 🌳 | Rosa canina |
| ▨ | Elaeagnus angustifolia |
| ▭ | Limita zonei studiate |

Scara 1:500

PLAN INVENTAR VEGETATIE EXISTENTA
1 : 500

| | | | | | |
|---|-----------------------------|---------------|--|--|---------------|
| PROIECTANT GENERAL : S.C. WAY DESIGN SOLUTION S.R.L. J401193/2022 C.U.I. RO45526081 BUCURESTI email: waydesignsolution@gmail.com | | | Beneficiar: UAT ORAS VOLUNTARI PRIN CONSILIUL LOCAL VOLUNTARI | PROIECT NR: | |
| SPECIFICATIE COORDONATOR PROIECT | NUME Ing. Nicusor Polana | SEMNATURA | SCARA: 1:500 | Titlu proiect: CREAREA PARCULUI DE INTERES PUBLIC "PIPERA" - ETAPA STUDIULUI DE FEZABILITATE | FAZA: S.F. |
| PROIECTANT | petr.Andreea Raducu | | DATA: | Titlu planşa: | PLANSA NR. |
| PROIECTANT | ing. Adrian Avram | | 2025 | PLAN INVENTAR VEGETATIE EXISTENTA | P001 |