

EVALUAREA ARBORILOR și ARBUȘTILOR

1. METODA DE CALCUL

Valoarea arborelui este obținut prin formula

$$Va = Pp \times C1 \times C2 \times C3$$

Va = valoarea arborelui de evaluat

Pp = prețul materialului dendrologic cu caracteristicile menționate mai jos. Prețul este în funcție de zonă și se regăsește în oferta financiară, anexă la contractele de prestări servicii de întreținere a spațiilor verzi de pe domeniul public din municipiul Timișoara.

ZONA CENTRALA

- Calea Circumvalațiunii – Calea Aradului – strada Demetriade – strada Mihail Kogălniceanu – strada Dacilor – strada Ștefan cel Mare – strada Pestalozzi – strada Ofcea – strada Daliei – strada Cornelia Sălceanu (Fagului) – strada Cluj – Bulevardul Eroii de la Tisa – Bulevardul Victor Babeș – Bulevardul Mihai Viteazu – strada Virgil Madgearu (Grivița Roșie) – strada Alexandru Odobescu – Bulevardul 16 Decembrie 1989 – Bulevardul General Dragalina – Bulevardul Republicii.

NOTĂ: la zona centrală se includ toate limitele.

ZONA I

- Calea Torontalului – Calea Circumvalațiunii – Bulevardul Republicii – Bulevardul General Dragalina – Bulevardul 16 Decembrie 1989 – Calea Șagului

NOTĂ: la zona I se include doar limita Calea Șagului.

ZONA II

- Calea Șagului – Bulevardul 16 Decembrie 1989 – strada Alexandru Odobescu – strada Virgil Madgearu – Bulevardul Mihai Viteazu – Bulevardul Victor Babeș – Bulevardul Eroii de la Tisa – strada Cluj – strada Cornelia Sălceanu (Fagului) – strada Daliei – strada Ofcea – strada Pestalozzi – strada Ștefan cel Mare – strada Torac – Calea Moșniței.

NOTĂ: la zona a II-a se include doar limita strada Ștefan cel Mare și Calea Moșniței.

ZONA III

- Calea Moșniței – strada Torac – strada Ștefan cel Mare – strada Dacilor – strada Mihail Kogălniceanu – strada Demetriade – Calea Aradului – Calea Torontalului.

NOTĂ: la zona a III-a se include Calea Torontalului.

CARACTERISTICILE MATERIALULUI DENDRO-FLORICOL:

Arbori foioși: circumferința trunchiului la 1 m de sol 14/16 cm, înălțimea punctului de altoire 2-2,2 m, rădăcina protejată de balot de pământ ambalat în plasă de sârmă, pânză de sac sau container cu dimensiunea de 41-60 cm, coroana formată din minim 3 ramuri principale, gradul de ramificare minim III, înălțimea optimă a arborelui cu tot cu coroană 3 m; exemplare fără răni provocate de: boli, dăunători, agenți fizici, chimici și mecanici;

Conifere: rădăcina protejată de balot de pământ ambalat în plasă de sârmă, pânză de sac sau container cu dimensiunea de 41-60 cm, coroană compactă, un singur vârf la genurile *Abies*, *Cedrus*, *Larix*, *Picea*, *Pinus*, *Pseudotsuga* etc., culoarea specifică genului, speciei, varietății, soiului; pentru arborii rășinoși înălțimea minimă 2-2,5 m; exemplare fără răni provocate de: boli, dăunători, agenți fizici, chimici și mecanici;

Arbuști: rădăcina protejată de balot de pământ ambalat în plasă de sârmă, pânză de sac sau container, tufă compactă, culoarea florilor și a frunzișului specifică genului, speciei, varietății, soiului; exemplare fără răni provocate de: boli, dăunători, agenți fizici, chimici și mecanici;

Gard viu: rădăcină nudă bine ramificată, sănătoasă sau cu rădăcina protejată de balot de pământ; exemplare fără răni provocate de: boli, dăunători, agenți fizici, chimici și mecanici;

Trandafiri: rădăcină formată din minim 3 ramuri cu lungimea de minim 25 cm, minim anul II de altoire, partea aeriană formată din minim 3 ramuri principale cu muguri viabili; fără răni provocate de: boli, dăunători, agenți fizici, chimici și mecanici;

Specii floricole anuale și bienale: rădăcina protejată de balot de pământ cu $\varnothing = 7$ cm, generația F1, flori mari, culoarea florilor și a frunzișului specifică genului, speciei, varietății, soiului; exemplare fără răni provocate de: boli, dăunători, agenți fizici, chimici și mecanici;

Bulboase calitatea I: bulbi, rizomi, tuberculi, tubero-bulbi cu dimensiuni specifice calității I conform normelor europene, exemplare fără răni provocate de: boli, dăunători, agenți fizici, chimici și mecanici;

Muşcate: tufă formată din 3-4 ramificații, rădăcina protejată de balot de pământ în ghiveci 15-20 cm, înălțimea 20-25 cm.

C1 = reprezintă valoarea estetică și starea de sănătate;

Valoarea este influențată de un coeficient variabil de la 1 la 10 în raport cu:

- frumusețea sa ca arbore individual
- valoarea sa ca parte a unui grup sau aliniament
- sănătatea sa
- vigoarea sa

Coeficienții vor fi apreciați astfel:

- 10 – sănătos, viguros, solitar, remarcabil;
- 9 – sănătos, viguros, în grup de 3-5 arbori sau arbuști, remarcabil;
- 8 – sănătos, viguros, în perdea, în aliniament, grup mai mare de 5 arbori sau arbuști
- 7 – sănătos, vegetație medie, în grup de 3-5 arbori sau arbuști;
- 6 – sănătos, vegetație medie, în grup de 3-5 arbori sau arbuști
- 5 – sănătos, vegetație medie, în perdea, în aliniament, grup mai mare de 5 arbori sau arbuști
- 4 – lipsit de vigoare, bătrân, solitar
- 3 – lipsit de vigoare, bătrân, în grup de 3-5 arbori sau arbuști
- 2 – lipsit de vigoare, bolnav
- 1 – foarte slabă vegetație, fără vigoare, bolnav

C2 = reprezintă rezistența la noxe;

Gradul de sensibilitate	Speciile
Foarte sensibile	Sensibilitatea la dioxid de sulf Larix decidua, Picea abies, Pseudotsuga mensiensis, Acer palmatum, Aesculus hippocastanum, Juglans regia, Populus nigra, Tilia platyphyllos, Tilia cordata.
Sensibile	Abies alba, Cedrus atlantica, Picea alba, Pinus sylvestris, Pinus strobus, Acer platanoides, Alnus glutinosa, Betula pendula, Fagus sylvatica, Quercus robur, Quercus rubra, Populus robusta, Prunus avium, Prunus cerasus, Rosa sp.
Mijlociu rezistente	Chamaecyparis lawsoniana, Ginkgo biloba, Taxus baccata, Thuja occidentalis, Acer campestre, Berberis vulgaris, Catalpa bignonioides, Ilex aquifolium, Populus tremula, Quercus petraea, Robinia pseudoacacia, Salix caprea.
Rezistente	Corylus avellana, Fraxinus ornus, Hibiscus syriacus, Skimia japonica
	Sensibilitatea la fluor
Foarte sensibile	Acer pseudoplatanus, Acer negundo, Elaeagnus angustifolia, Koelreuteria paniculata, Ligustrum vulgare, Morus nigra
Sensibile	Abies alba, Juniperus communis, Picea abies, Pinus sylvestris, Aesculus hippocastanum, Berberis vulgaris, Prunus persica, Tilia cordata.
Mijlociu rezistente	Abies concolor, Larix decidua, Pinus cembra, Thuja sp.,

Rezistente	Acer campestre, Acer saccharinum, Carpinus betulus, Corylus avellana, Euonymus europaea, Fagus sylvatica, Fraxinus excelsior, Juglans nigra, Juglans regia, Malus sylvestris, Populus nigra, Populus tremula, Prunus avium, Quercus robur, Rhododendron sp., Robinia pseudoacacia, Rubus idaeus, Syringa vulgaris. Abies nordmanniana, Betula pendula, Platanus sp., Prunus cerasifera, Pyracantha sp., Ribes sp.
	Sensibilitatea la plumb
Foarte sensibile	Gleditsia triacanthos, Populus alba, Populus pyramidalis, Robinia pseudoacacia, Syringa vulgaris, Tilia platyphyllos, Tilia tomentosa.
Sensibile	Cerasus vulgaris, Juglans regia, Morus alba, Prunus armeniaca, Prunus avium, Prunus cerasifera.
Rezistente	Pinus sylvestris, Thuja orientalis.

- 1 – Foarte sensibil
2 – Sensibil
3 – Mijlociu rezistent
4 – Rezistent

NOTĂ: Pentru alte specii, se va lua rezistența la noxe din literatura de specialitate.

C3 – Coeficientul exprimă creșterea valorii în funcție de vârsta arborelui sau arbustului, se ține cont prevederile legislative de protecție a arborilor și arbuștilor de pe raza țării (*Taxus baccata* - tisă) sau pe raza Municipiului Timișoara.

ARBORI

Circumferința trunchiului la 1 m deasupra solului (cm)	Indice	Circumferința trunchiului la 1 m deasupra solului (cm)	Indice
10 cm și mai puțin	0,3	de la 361 la 380 cm	5,9
de la 11 la 20 cm	0,4	de la 381 la 400 cm	6,1
de la 21 la 40 cm	0,6	de la 401 la 420 cm	6,3
de la 41 la 60 cm	0,9	de la 421 la 440 cm	6,5
de la 61 la 80 cm	1,7	de la 441 la 460 cm	6,7
de la 81 la 100 cm	2,2	de la 461 la 480 cm	6,9
de la 101 la 120 cm	2,7	de la 481 la 500 cm	7,1
de la 121 la 140 cm	3	de la 501 la 600 cm	7,5
de la 141 la 160 cm	3,3	de la 601 la 700 cm	8
de la 161 la 180 cm	3,6		
de la 181 la 200 cm	4		
de la 201 la 220 cm	4,2		
de la 221 la 240 cm	4,6		
de la 241 la 260 cm	4,8		
de la 261 la 280 cm	5		
de la 301 la 320 cm	5,3		
de la 321 la 340 cm	5,5		
de la 341 la 360 cm	5,7		

ARBUȘTI:

Înălțimea (cm)	Indice	Înălțimea (cm)	Indice
până la 50 cm	0,3	de la 321 la 320 cm	3,2
de la 51 la 60 cm	0,4	de la 341 la 360 cm	3,4
de la 61 la 70 cm	0,5	de la 361 la 380 cm	3,6
de la 71 la 80 cm	0,6	de la 381 la 400 cm	3,8
de la 81 la 90 cm	0,7	de la 401 la 420 cm	4
de la 91 la 100 cm	0,8	de la 421 la 440 cm	4,2
de la 101 la 120 cm	1	de la 441 la 460 cm	4,4
de la 121 la 140 cm	1,2	de la 481 la 500 cm	4,6
de la 141 la 160 cm	1,4	de la 501 la 600 cm	5
de la 161 la 180 cm	1,6	de la 601 la 700 cm	6
de la 181 la 200 cm	1,8		
de la 201 la 220 cm	2		
de la 221 la 240 cm	2,2		
de la 241 la 260 cm	2,4		
de la 261 la 280 cm	2,6		
de la 281 la 300 cm	2,8		
de la 301 la 320 cm	3		

Variante de calcul:

Arbore în Zona Centrală

C1 = 5 sau 7 sau 10

C2 = 1 sau 2 sau 4

C3 = 2,2 sau 3 sau 4,6

Va1 = 540 x 5 x 1 x 2,2 Va1 = 5.940,00 lei

Va2 = 540 x 7 x 2 x 3 Va2 = 22.680,00 lei

Va3 = 540 x 10 x 4 x 4,6 Va3 = 99.360,00 lei

2. EVALUAREA PAGUBELOR

Pentru a se determina valoarea despăgubii, în primul rând se va stabili valoarea arborelui. Acestei valori i se va aplica un procent. De exemplu, pentru un arbore lovit la trunchi, cu scoarța smulsă, desprinsă sau arsă, valoarea stricăciunii se ia în considerare astfel:

Leziunea arborelui în %	Gradul de degradare al arborelui în %
1 - 10	2 - 20
11 - 50	21 - 99
51 - 100	100%

Pentru arborii ale căror ramuri sunt rupte, smulse, gradul de degradare se va calcula astfel:

1% ramuri distruse = 2% din valoarea arborelui

10% ramuri distruse = 20% din valoarea arborelui

50% ramuri distruse = 100% din valoarea arborelui

Dacă este necesară o tăiere generală a coroanei pentru echilibrarea arborelui, procentul se va calcula în urma efectuării tăierilor.

Arborii și arbuștii rășinoși afectați prin pierderea ramurilor și în special prin pierderea mugurelui central, se vor considera complet distruse, în acest caz se va percepe întreaga valoare a arborelui.

Dacă este afectată 30% din coroana arborilor și arbuștilor rășinoși se va calcula întreaga valoare a acestuia.

În urma mișcării, a zguduirii și a tăierii datorate lucrărilor din apropiere se produc deteriorări la nivelul sistemului radicular, riscându-se pierderea lor.

Stricăciunile aduse rădăcinilor sunt evaluate în funcție de înclinarea arborelui:

Gradul de înclinare (în °)	% din valoarea arborelui
0-15	10
16-30	30
31-45	50
46-60	70
61-75	90
76-90	100

Exemple de calcul:

Arbore în Zona Centrală

$Va1 = 540 \times 5 \times 1 \times 2,2$ $Va1 = 5.940,00$ lei

Afectarea arborelui:

- trunchi fără scoarță pe 25 % din circumferință – indice 50%

- arbore înclinat 20° - indice 30%

Valoarea stricăciunii:

$5.940,00 \text{ lei} \times (50\% + 30\%) = 5.940,00 \text{ lei} \times 80\% = 4.752,00 \text{ lei}$

**DIRECTOR DIRECȚIA DE MEDIU
ADRIAN BERE SEMEREDI**

**ȘEF SERVICIU SPAȚII VERZI
DIANA MIHAELA NICA**

**CONSILIER
DANIELA-ELENA BURTIC**

RED., DACT.: DB