Utilizarea fișei ISA de evaluare de bază a riscurilor la arbori

ISA **Fișă de evaluare a riscurilor la arbori**

Evaluator _____

Client _____ Data _____

Adresa / poziția arborelui _____ Unelte _____

Specia _____ Nr. arbore _____ Ø tr. _____ Înălț. _____ **Interval** _____ ani/luni

Fișa de evaluare de bază a riscurilor la arbori este un ghid pentru colectarea, înregistrarea și analiza informațiilor privind riscurile asociate arborilor. Este destinată evaluării de bază a riscului, de nivel 2. Evaluările vizuale limitate, de nivel 1, sau evaluările avansate, de nivel 3, necesită alte formulare ori fișe de date, care nu sunt prezentate în această publicație.

Această fișă înlocuiește toate versiunile anterioare folosite la cursul TRAQ. Evaluatorii riscurilor la arbori o pot utiliza în practica lor profesională. Pentru uz personal sau în cadrul unei organizații, fișa poate fi folosită în forma prezentată ori adaptată cerințelor specifice.

Fișa poate fi utilă și la elaborarea unui raport scris și este adesea anexată rapoartelor pentru a detalia observațiile și analizele evaluării. Fișa, utilizată singură, nu este destinată să țină loc de raport; totuși, unele municipalități solicită depunerea ei la cererile pentru autorizații.

În continuare sunt descrise, rubrică cu rubrică, informațiile care trebuie înscrise. În mai multe locuri există spațiu pentru comentarii despre condiții care nu sunt cuprinse în alte rubrici sau despre elemente care necesită explicații suplimentare. Nu este necesar să bifați fiecare căsuță ori să completați fiecare rând al fișei.

PAGINA 1 A FIȘEI - COLECTAREA DATELOR
Secțiunea 1: Obiectul evaluării și informații generale despre arbore

Această secțiune documentează obiectul evaluării și colectează informațiile generale. Unele rubrici pot fi completate înaintea vizitei pe teren.

Evaluator: numele dumneavoastră și numele tuturor persoanelor care lucrează împreună cu dumneavoastră ca evaluatori ai riscurilor la arbori.

Client: numele persoanei sau entității care v-a angajat să efectuați evaluarea. De regulă, aceasta este persoana responsabilă de gestionarea riscului asociat arborelui.

Data: data vizitei pe teren / inspecției arborelui, când sunt colectate datele.

Adresa / poziționarea arborelui: adresa fizică, coordonatele GPS sau o altă descriere a amplasării arborelui și/sau a poziției sale pe proprietate, cum ar fi „în curtea din spate” sau „între stradă și trotuar”. De exemplu: „Strada Pinului nr. 411, Oakville. Arbore mare în partea stângă a aleii de acces.”

Unelte: lista uneltelor folosite la evaluare, precum „ciocan de lemn” sau „binoclu”. Dacă nu s-au folosit unelte, scrieți „fără” sau lăsați rubrica necompletată.

Specia arborelui: denumirea comună și/sau științifică; soiul (cultivarul), dacă este cunoscut.

Numărul arborelui: dacă arborele are o etichetă de inventariere cu un identificator, de regulă un număr, înscrieți-l aici. Dacă se evaluează un grup de arbori fără etichete, li se pot atribui numere consecutive în această rubrică.

DBH - diametrul trunchiului la înălțimea pieptului: se măsoară în inci sau centimetri. Înălțimea de măsurare este standardizată la nivel de țară, regiune sau municipalitate: în Statele Unite, 4,5 picioare [1,37 m]; standardul IUFRO este de 1,3 m deasupra solului. Înălțimea de măsurare poate fi adaptată formei arborelui ori condițiilor amplasamentului, de exemplu ramuri joase, umflături, înclinare sau pantă. Înscrieți și unitatea de măsură, de exemplu inci sau centimetri.

Înălțime: înălțimea totală se estimează vizual sau se măsoară. Înscrieți și unitatea de măsură, de exemplu picioare sau metri. Dacă înălțimea este măsurată, treceți instrumentul utilizat în rubrica „Unelte”.

Interval de timp: perioada pentru care este definită evaluarea, de regulă între unu și cinci ani. Înscrieți o valoare numerică și încercuiți unitatea corespunzătoare, ani sau luni.

© 2025 International Society of Arboriculture. Toate drepturile rezervate.
Traducere neoficială în română. Pagina corespunde paginii cu același număr din original.

Secțiunea 2: Descrierea obiectivelor afectate

Nr. obiectiv	Descrierea obiectivului Precizați un singur obiectiv pe rând.	Zona obiectivului O bifă pentru fiecare obiectiv.				Frecvența prezenței în intervalul evaluat:			
		Sub coroană	1 × H	1,5 × H	>1,5 × H	Rară	Ocazională	Frecventă	Permanentă
1		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Această secțiune documentează obiectivele: persoane, bunuri sau activități care ar putea fi rănite, deteriorate ori perturbate prin cedarea arborelui, aflate în raza de impact a părții de arbore, denumită „zona obiectivului”. Sunt prevăzute trei rânduri; obiectivele suplimentare pot fi înscrise pe o fișă separată.

Numărul obiectivului: această coloană asociază un număr descrierii obiectivului, astfel încât descrierea să nu fie rescrisă în secțiunile „Ramuri”, „Trunchi” și „Colet, rădăcini și sol” de mai jos și în tabelul de pe pagina a doua a fișei. Obiectivul 1 este, de regulă, cel mai important dintre obiectivele analizate.

Descrierea obiectivului: o scurtă descriere, de exemplu „persoane lângă arbore”, „casă”, „copii într-un spațiu de joacă” sau „autovehicule pe o stradă cu trafic intens”. Furnizați informații precise. Mențiuni precum „stradă” sau „trotuar” nu sunt suficient de precise. Textele gri deja înscrise în fișă, cum ar fi „Obiectiv prioritar (de exemplu, persoane lângă arbore)”, sunt indicații pentru a încuraja ierarhizarea obiectivelor, înscrierea celui mai important pe primul rând și includerea unei scurte descrieri.

Zona obiectivului: identificați poziția obiectivelor față de arbore sau față de partea arborelui care le-ar putea lovi. Bifați o singură căsuță:

Sub coroană (Drip line): obiectivul se află sub coroana arborelui.

1 × H: obiectivul se află în raza de impact în cazul cedării trunchiului ori a sistemului radicular; distanța este egală cu înălțimea arborelui.

1,5 × H: obiectivul se află în raza de impact în cazul cedării trunchiului sau a sistemului radicular, când există ramuri uscate ori casante care se pot fragmenta și pot fi proiectate din arborele căzut, până la 1,5 ori înălțimea acestuia.

>1,5 × H: obiectivul se află la o distanță față de trunchi de cel puțin 1,5 ori înălțimea arborelui, dar poate fi totuși lovit, de exemplu dacă arborele cade în josul unei pante.

Frecvența prezenței: estimarea duratei în care obiectivul se află în zona de impact, în intervalul de timp specificat. Bifați o singură căsuță:

Rară: zona obiectivului nu este utilizată în mod obișnuit de persoane ori de alte obiective mobile sau deplasabile.

Ocazională: zona este ocupată de persoane sau de alte obiective rar ori neregulat.

Frecventă: zona este ocupată o mare parte din zi sau din săptămână.

Permanentă: un obiectiv este prezent aproape în permanență, 24 de ore pe zi, șapte zile pe săptămână.

© 2025 International Society of Arboriculture. Toate drepturile rezervate.
Traducere neoficială în română. Pagina corespunde paginii cu același număr din original.

Secțiunea 3: Condiții pedo-staționale

Condiții pedo-staționale

Probleme: _____ ☐ Fără

Modif. amplas.: ☐ Fără ☐ Nivel teren ☐ Degajări ☐ Modif. hidrologice ☐ Altele _____

Această secțiune documentează condițiile amplasamentului care pot influența probabilitatea cedării arborelui.

Probleme / factori de îngrijorare: enumerați factorii amplasamentului care influențează încărcarea din vânt, inclusiv altitudinea, panta, expoziția pantei (orientarea față de punctele cardinale) și amplasarea pe vârful unui deal. Aici se poate include istoricul eșecurilor ale căror urme sunt vizibile pe amplasament. Istoricul cedării ramurilor acestui arbore se consemnează în secțiunea „Ramuri”, de mai jos.

Modificări ale amplasamentului: factori care afectează sistemul radicular al arborelui sau modifică expunerea sa la vânt.

Fără: nu există dovezi ale unor modificări recente ale amplasamentului.

Modificarea nivelului terenului: pe amplasament s-a adăugat sau s-a îndepărtat sol.

Degajarea amplasamentului: arborii învecinați, care puteau constitui un obstacol în calea vântului, au fost recent îndepărtați ori reduși semnificativ.

Modificări hidrologice: s-au realizat schimbări care influențează pătrunderea sau evacuarea apei pe amplasament.

Altele: condiții suplimentare ale amplasamentului care pot influența probabilitatea eșecului și care nu au fost enumerate anterior sau descrieri suplimentare ale modificărilor amplasamentului.

© 2025 International Society of Arboriculture. Toate drepturile rezervate.
Traducere neoficială în română. Pagina corespunde paginii cu același număr din original.

Secțiunea 4: Coroană

Coroană

Foliaj: ☐ Fără (uscat) ☐ Fără (sezonier) Normal _____% Clorotic _____% Necrozat _____%
Sănătate: ☐ Uscat ☐ Precară ☐ Accept. ☐ Bună
Probleme sănătate: _____ ☐ Fără
Densitate: ☐ Dispersată ☐ Normală ☐ Densă ☐ Liane / vâsc / mușchi _____
Raport coroană/trunchi: ☐ Mică ☐ Medie ☐ Mare ☐ Dezechilibrată ☐ Uscare coroană ☐ Greutate excesivă la vârf
Expun. vânt : ☐ Protejat ☐ Parțial ☐ Total ☐ Curenți canalizați Încărcare / modif. recente _____
Tăieri: ☐ Vârf tăiat ☐ Rărire ☐ „Coadă de leu" ☐ Elagare ☐ Altele _____ Raport coroană vie (RCVA) _____%

Această secțiune documentează condițiile coroanei, inclusiv sănătatea arborelui și informațiile necesare evaluării încărcărilor potențiale asupra coroanei.

Deoarece informațiile din această secțiune se pot aplica și ramurilor, trunchiului ori rădăcinilor, aici nu se stabilesc probabilități ale eșecului. Acestea se stabilesc în secțiunile de mai jos dedicate descrierii fiecărei părți.

Foliaj: mărimea și culoarea frunzelor indică starea de sănătate. Dacă nu cunoașteți starea normală a speciei, comparați arborele cu alte exemplare din aceeași specie aflate în zonă.

Fără (uscat): arbore care și-a pierdut frunzele deoarece a murit.

Fără (sezonier): arbore cu frunze căzătoare care și-a pierdut frunzele în perioada de repaus vegetativ.

Normal: procentul de foliaj a cărui culoare este normală pentru specia respectivă în acea zonă.

Clorotic: procentul de foliaj a cărui culoare variază de la verde-gălbui la galben.

Necrozat: procentul de foliaj mort din coroană.

Sănătatea arborelui: apreciere generală bazată pe culoarea foliajului (rubrica precedentă), densitatea coroanei, mărimea frunzelor, problemele provocate de organisme dăunătoare, ritmul de creștere al arborelui sau al lujerilor, uscarea coroanei și alți factori.

Uscat: arborele este mort în întregime sau în cea mai mare parte.

Precară: arborele are probleme majore de sănătate și este posibil să nu mai supraviețuiască decât câțiva ani.

Acceptabilă: arborele are cel puțin o problemă de sănătate care poate fi sau nu remediabilă.

Bună: arborele nu pare să aibă probleme grave de sănătate.

Probleme de sănătate: când se identifică asemenea probleme, de exemplu când este bifată starea „Precară" ori „Acceptabilă", aici se înscriu simptomele sau cauza problemei.

Fără: bifați această căsuță dacă nu există probleme privind sănătatea arborelui.

Densitate: permeabilitatea relativă a coroanei la vânt și lumină.

Dispersată: coroana permite pătrunderea vântului și a luminii în mare măsură; această caracteristică variază în funcție de specie.

Normală: indică o densitate normală pentru specie și amplasament și o pătrundere moderată a vântului și luminii.

Densă: coroana permite pătrunderea unei cantități mici de lumină sau vânt.

Liane / vâsc / mușchi: bifați căsuța dacă acestea sunt prezente într-o cantitate care se estimează că mărește semnificativ încărcarea sau rezistența la vânt. Prin „mușchi" se înțeleg briofite, „mușchi spaniol", „mușchi globular" ori epifite. Rândul permite descrierea sau denumirea epifitei.

© 2025 International Society of Arboriculture. Toate drepturile rezervate.
Traducere neoficială în română. Pagina corespunde paginii cu același număr din original.

Secțiunea 4: Coroană - continuare

Mărimea relativă coroană / trunchi: comparați mărimea coroanei cu diametrul trunchiului. Încadrați-o ca mică, medie ori mare.

Dezechilibrată: bifați dacă ramurile și foliajul nu sunt distribuite uniform în coroană, fiind concentrate în principal pe o parte a arborelui.

Uscarea coroanei: în coroană există ramuri uscate sau un număr semnificativ de lujeri uscați.

Greutate excesivă la extremități: foliajul este concentrat în principal în treimea exterioară a ramurii sau ramurilor. Această situație poate rezulta din tăieri de tip „coadă de leu” sau poate fi o caracteristică a speciei.

Expunere la vânt: cât de expusă este coroana arborelui la vânt.

Protejat: cea mai redusă expunere la vânt. Arborele este protejat de arborii sau construcțiile din jur.

Parțial: o anumită expunere la vânt. Arborele este protejat parțial de alți arbori sau de construcțiile apropiate.

Total: expunere maximă la vânt.

Curenți de aer canalizați: vântul poate fi canalizat sau dirijat printr-un „tunel” format de clădiri, canioane ori masive mari de arbori către arborele evaluat, ceea ce mărește încărcarea din vânt. Aici pot intra și arborii aflați la colțurile clădirilor.

Probleme de încărcare / modificări recente: schimbări recente, din ultimii câțiva ani, sau planificate pentru următorii câțiva ani, care pot influența semnificativ încărcarea arborelui. Exemple: îndepărtarea arborilor sau clădirilor din apropiere ori reducerea încărcărilor ca urmare a creșterii altor arbori din vecinătate.

Tăieri: există dovezi că arborele a fost tăiat? Dacă da, descrieți tăierile astfel:

Vârf tăiat: tehnică necorespunzătoare de reducere a dimensiunii arborelui, caracterizată prin tăieri între noduri.

Rărire: s-au îndepărtat ramuri vii din interiorul coroanei pentru a-i reduce densitatea.

Tip „coadă de leu”: practică necorespunzătoare prin care se îndepărtează un număr excesiv de ramuri laterale interioare și/sau inferioare.

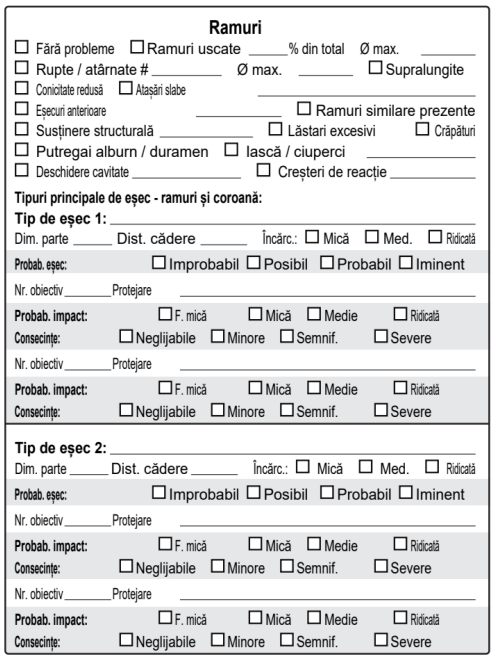
Elagare: îndepărtarea ramurilor inferioare pentru a asigura spațiu liber sub coroană.

Altele: se consemnează tăieri realizate pentru alte obiective sau în alte sisteme. Aici intră tăierile de reducere, tăierile structurale, tăierile în scaun (pollarding), conducerea în palmetă (espalier) și tăierile pentru deschiderea perspectivelor vizuale.

Raportul coroanei vii (RCVA; LCR în original): raportul dintre înălțimea coroanei vii și înălțimea întregului arbore. Se poate calcula [RCVA = (înălțimea coroanei vii / înălțimea arborelui) × 100] sau estima vizual. Înscrieți rezultatul ca procent din înălțimea arborelui.

© 2025 International Society of Arboriculture. Toate drepturile rezervate.
Traducere neoficială în română. Pagina corespunde paginii cu același număr din original.

Secțiunea 5: Ramuri



Această secțiune documentează defectele și condițiile specifice ramurilor. Informațiile despre probleme ale trunchiului ori rădăcinilor nu se consemnează aici.

Fără probleme: bifați dacă nu au fost identificate defecte sau condiții semnificative. Dacă această căsuță este bifată, nu mai sunt necesare informații suplimentare în secțiunea „Ramuri”.

Ramuri uscate: bifați dacă există lujeri sau ramuri uscate în coroană. După bifare, înscrieți procentul (%) de ramuri uscate din numărul total de ramuri ale coroanei și estimați diametrul bazal al celei mai mari ramuri uscate („Ø max.”), inclusiv unitatea de măsură, de exemplu inci sau centimetri.

Rupte / atârnate: ramuri rupte sau tăiate care au rămas în coroană. Înscrieți numărul lor și estimați diametrul bazal al celei mai mari ramuri rupte ori atârnate („Ø max.”).

Supralungite: bifați dacă există ramuri care depășesc conturul coroanei sau sunt excesiv de lungi și prezintă conicitate redusă.

Conicitate redusă: bifați dacă diametrul ramurilor variază puțin de-a lungul lor.

Atașări slabe: ramuri codominante sau cu diametrul bazal apropiat de cel al trunchiurilor ori ramurilor de care sunt atașate sau ramuri cu scoarță inclusă ori despicături la nivelul inserției sau sub aceasta. Bifați dacă există și descrieți situația.

Eșecuri anterioare ale ramurilor: bifați dacă există dovezi ale unor cedări anterioare și descrieți pe scurt. Bifați „Ramuri similare prezente” dacă există alte ramuri cu caracteristici asemănătoare și cu probabilitate potențial mai mare de cedare.

© 2025 International Society of Arboriculture. Toate drepturile rezervate.
Traducere neoficială în română. Pagina corespunde paginii cu același număr din original.

Secțiunea 5: Ramuri - continuare

Susținere structurală: bifați dacă în coroană există un sistem de susținere, precum un cablu, o tijă de consolidare sau un alt dispozitiv.

Lăstari excesivi: bifați dacă există numeroși lăstari asociați ruperii ramurilor sau tăierilor, care pot fi predispuși la cedare ori pot adăuga o încărcare semnificativă.

Crăpături: separări ale lemnului în direcție longitudinală, radială, în planul celulelor razelor medulare, sau transversală, de-a curmezișul axului.

Putregai în alburn / duramen: bifați dacă există dovezi de putrezire.

Iască / ciuperci: corpuri de fructificație ale ciupercilor, de exemplu ciuperci cu pălărie ori în formă de consolă; indicatori siguri ai putregaiului. Bifați dacă există și denumiți-le sau descrieți-le.

Deschiderea cavității: deschidere din exteriorul ramurii către zona duramenului, rezultată din putrezire sau din deteriorări provocate de animale. Înscrieți lățimea deschiderii ori o altă caracteristică descriptivă.

Creșteri de reacție: lemn de reacție, lemn de cicatrizare sau lemn suplimentar format pentru a spori rezistența structurală a ramurii în apropierea unui defect ori a unei condiții îngrijorătoare. Denumiți sau descrieți pe rândul prevăzut.

Tipuri principale de eșec ale ramurilor și coroanei: există spațiu pentru descrierea a două tipuri de eșec, tipul 1 și tipul 2, și a câte două obiective pentru fiecare. Dacă nu se anticipează cedări ale ramurilor sau se anticipează un singur tip, în dreptul tipului neutilizat puneți o liniuță, scrieți „N/A” (nu se aplică) ori „fără”. Dacă există mai mult de două tipuri anticipate de eșec care ridică probleme, folosiți fișe suplimentare pentru descriere și clasificare.

Informațiile cerute pentru cele două tipuri sunt identice și sunt explicate o singură dată mai jos.

Tip de eșec (1 sau 2): descrieți pe scurt cauza cea mai probabilă a cedării unei ramuri. Exemple: „ramură uscată”, „ramură codominantă”, „ramură putrezită”, „ramură supralungită cu încărcare excesivă” sau altă descriere.

Dimensiunea părții: diametrul bazal al ramurii care se estimează că va ceda sau diametrul în punctul de cedare anticipat. Includeți unitatea de măsură, de exemplu inci sau centimetri.

Distanța de cădere: distanța pe care o va parcurge ramura cedată înainte de a lovi obiectivul. De regulă, se estimează de la punctul cel mai înalt al ramurii până la obiectiv. Includeți unitatea de măsură, de exemplu picioare sau metri.

Încărcare: încărcarea ramurii care se estimează că va ceda, raportată la dimensiunea ei.

Mică: ramura este puțin încărcată, de exemplu dacă este uscată și nu mai are frunze.

Medie: există o anumită încărcare, de exemplu din frunze, lujeri sau alte ramuri.

Mare: există o încărcare semnificativă, de exemplu o ramură mare cu multe frunze, lujeri și ramuri atașate sau o ramură complet expusă încărcărilor din vânt, ploaie, zăpadă ori gheață.

Probabilitatea eșecului: încadrați probabilitatea cedării părții de coroană sau ramurii identificate: Improbabil, Posibil, Probabil ori Iminent. Informația se transferă în tabelul de încadrare a riscului de pe pagina a doua a fișei. Bifați o singură căsuță.

Sub „Probabilitatea eșecului” se află două rubrici „Nr. obiectiv”, pentru evaluarea a două obiective diferite. Dacă există unul singur, completați doar o rubrică. Pentru mai mult de două obiective, folosiți fișe suplimentare.

Numărul obiectivului: obiectivele au fost descrise în secțiunea a doua, „Descrierea obiectivelor”. În loc să repetați descrierea, înscrieți numărul din coloana din stânga, „Nr. obiectiv”.

Protejare: enumerați orice element care ar proteja obiectivul de daune în cazul cedării ramurii. Exemple uzuale: ramuri inferioare, arbori învecinați, case, autovehicule și adăposturi.

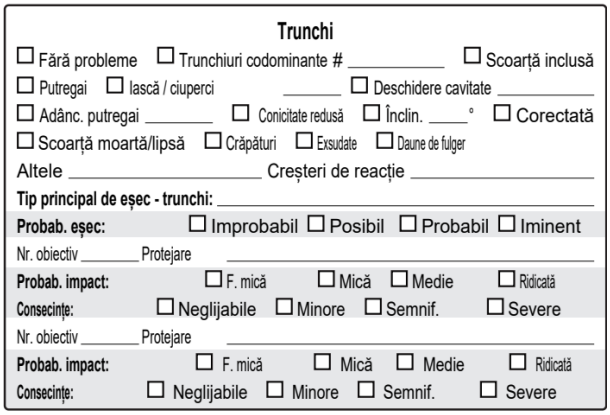
Probabilitatea impactului: dacă ramura ar ceda, încadrați probabilitatea de a lovi obiectivul: Foarte mică, Mică, Medie ori Ridicată. Bifați o singură căsuță.

Consecințe: dacă ramura ar ceda și ar lovi obiectivul, încadrați consecințele anticipate: Neglijabile, Minore, Semnificative ori Severe. Bifați o singură căsuță.

Transferați informațiile din această secțiune pe pagina a doua pentru încadrarea riscului asociat arborelui. Multe dintre ele pot fi folosite și la încadrarea riscului rezidual.

© 2025 International Society of Arboriculture. Toate drepturile rezervate.
Traducere neoficială în română. Pagina corespunde paginii cu același număr din original.

Secțiunea 6: Trunchi



Această secțiune documentează defectele și condițiile specifice identificate la trunchi.

Fără probleme: bifați dacă nu au fost identificate defecte sau condiții semnificative la trunchi. Dacă este bifată această căsuță, nu mai sunt necesare informații suplimentare în secțiunea „Trunchi”.

Trunchiuri codominante: bifați dacă două sau mai multe trunchiuri de diametre similare pornesc din aceeași inserție. Înscrieți numărul trunchiurilor codominante care pornesc din acea inserție.

Scoarță inclusă: scoarță înglobată în inserția dintre trunchiuri codominante.

Putregai: bifați dacă există dovezi de putrezire. Sunt incluse putregaiul duramenului, putregaiul alburnului, putregaiurile moi, putregaiurile asociate leziunilor canceroase sau alte forme de degradare a lemnului.

Iască / ciuperci: corpuri de fructificație, de exemplu ciuperci cu pălărie ori în formă de consolă; indicatori siguri ai putregaiului. Bifați dacă sunt prezente și denumiți-le, dacă le cunoașteți, ori descrieți-le.

Deschiderea cavității: lemnul poate lipsi ca urmare a putrezirii, deteriorărilor provocate de faună, termitelor sau altor cauze. Înscrieți procentul (%) din circumferința trunchiului în care lipsește lemnul („% circ.”). Acesta poate fi estimat vizual sau măsurat.

Adâncimea putregaiului: dacă există o deschidere a cavității, bifați căsuța și înscrieți distanța de la exteriorul scoarței până la lemnul sănătos de pe partea opusă a cavității. Aceasta poate fi determinată vizual sau cu o sondă.

Conicitate redusă: bifați dacă diametrul trunchiului variază puțin de-a lungul său.

Înclinație: unghiul trunchiului față de verticală. Înscrieți înclinarea în grade. Aceasta poate fi estimată vizual sau măsurată cu un nivelmetru digital, precum cele disponibile în aplicațiile pentru telefoane mobile.

Corectată: bifați dacă arborele și-a corectat înclinarea prin creșteri noi.

Scoarță moartă / lipsă: bifați dacă scoarța este moartă sau lipsește.

Crăpături: separări ale lemnului în direcție longitudinală, radială, în planul celulelor razelor medulare, sau transversală, de-a curmezișul axului.

Exsudate: lichid care se scurge prin scoarță, adesea asociat crăpăturilor sau altor răni.

Daune de fulger: adesea indicate de o linie centrală de alburn deteriorat și de îndepărtarea scoarței de ambele părți, într-un traseu spiralat pe trunchi sau ramură.

Altele: alte defecte ori condiții care pot influența probabilitatea eșecului.

Creșteri de reacție: lemn de reacție, lemn de cicatrizare, lemn format ca răspuns la flexare sau lemn suplimentar format pentru a spori rezistența structurală a trunchiului în apropierea unui defect ori a unei condiții observate. Denumiți sau descrieți pe rândul prevăzut.

© 2025 International Society of Arboriculture. Toate drepturile rezervate.
Traducere neoficială în română. Pagina corespunde paginii cu același număr din original.

Secțiunea 6: Trunchi - continuare

Tip principal de eșec al trunchiului: aici se descrie cauza cea mai probabilă a cedării trunchiului. Exemple: „putregai excesiv al duramenului”, „trunchiuri codominante”, „trunchi uscat” sau o altă descriere.

Dacă nu se anticipează cedarea trunchiului în intervalul evaluat, puneți o liniuță după „Tip de eșec”, scrieți „N/A” (nu se aplică) ori „fără”. Dacă se anticipează mai multe tipuri semnificative de eșec al trunchiului care ridică probleme, folosiți fișe suplimentare pentru descriere și clasificare.

Probabilitatea eșecului: încadrați probabilitatea cedării identificată pentru trunchi: Improbabil, Posibil, Probabil ori Iminent. Transferați informația în tabelul de încadrare a riscului de pe pagina a doua a fișei. Bifați o singură căsuță.

Sub „Probabilitatea eșecului” există două rubrici pentru obiective, care permit evaluarea a două obiective diferite. Dacă este prezent unul singur, completați doar o rubrică. Pentru mai mult de două obiective se pot folosi fișe suplimentare.

Numărul obiectivului: obiectivele au fost descrise în secțiunea a doua. În loc să repetați descrierea, înscrieți numărul din coloana din stânga, „Nr. obiectiv”.

Protejare: enumerați orice structuri sau elemente care vor proteja obiectivul de daune în cazul cedării trunchiului. Exemple uzuale: arbori învecinați, case și autovehicule.

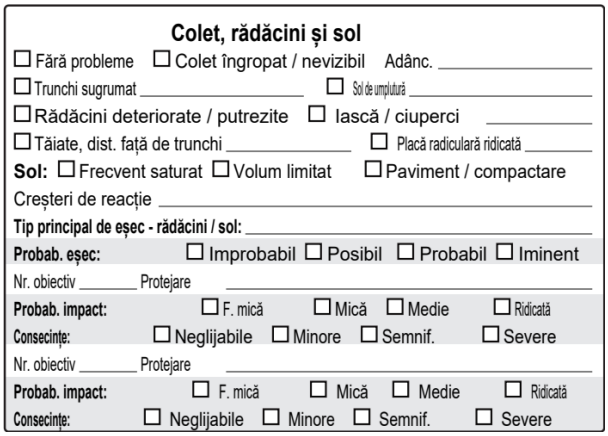
Probabilitatea impactului: dacă trunchiul ar ceda, încadrați probabilitatea de a lovi obiectivul: Foarte mică, Mică, Medie ori Ridicată. Bifați o singură căsuță.

Consecințe: dacă trunchiul ar ceda și ar lovi obiectivul, încadrați consecințele anticipate: Neglijabile, Minore, Semnificative ori Severe. Bifați o singură căsuță.

Transferați informațiile din această secțiune pe pagina a doua a fișei pentru încadrarea riscului asociat arborelui. Multe dintre aceste informații pot fi folosite și la calcularea riscului rezidual, modificând factorii care vor fi tratați prin măsurile de diminuare a riscului.

© 2025 International Society of Arboriculture. Toate drepturile rezervate.
Traducere neoficială în română. Pagina corespunde paginii cu același număr din original.

Secțiunea 7: Colet, rădăcini și sol



Colet, rădăcini și sol

☐ Fără probleme ☐ Colet îngropat / nevizibil Adânc. _____

☐ Trunchi sugrumat _____ ☐ Sol de umplutură _____

☐ Rădăcini deteriorate / putrezite ☐ Iască / ciuperci _____

☐ Tăiate, dist. față de trunchi _____ ☐ Placă radiculară ridicată _____

Sol: ☐ Frecvent saturat ☐ Volum limitat ☐ Paviment / compactare

Creșteri de reacție _____

Tip principal de eșec - rădăcini / sol: _____

Probab. eșec: ☐ Improbabil ☐ Posibil ☐ Probabil ☐ Iminent

Nr. obiectiv _____ Protejare _____

Probab. impact: ☐ F. mică ☐ Mică ☐ Medie ☐ Ridicată

Consecințe: ☐ Neglijabile ☐ Minore ☐ Semnif. ☐ Severe

Nr. obiectiv _____ Protejare _____

Probab. impact: ☐ F. mică ☐ Mică ☐ Medie ☐ Ridicată

Consecințe: ☐ Neglijabile ☐ Minore ☐ Semnif. ☐ Severe

Această secțiune identifică informațiile despre defectele și condițiile specifice ale coletului, rădăcinilor ori solului.

Fără probleme: bifați dacă nu au fost identificate defecte sau condiții semnificative.

Colet îngropat / nevizibil: bifați dacă nu este vizibil coletul.

Adâncime: dacă este practic posibil, determinați și înscrieți adâncimea de la suprafața solului până la partea superioară a rădăcinilor de contrafort.

Trunchi sugrumat: restricționarea creșterii trunchiului sau a rădăcinilor de contrafort prin deteriorări mecanice, chingi, frânghii ori rădăcini. Descrieți pe rândul prevăzut.

Sol de umplutură: bifați dacă s-a adăugat sol pe amplasament în proiecția coroanei. Descrieți umplutura ori precizați-i grosimea, dacă este cunoscută. Dacă solul este în contact cu trunchiul, bifați și „Colet îngropat / nevizibil”.

Deteriorare sau putregai semnificativ al rădăcinilor: semne de deteriorare precum rădăcini moarte vizibile, rădăcini tăiate, rădăcini lipsă sau corpuri de fructificație ale ciupercilor.

Iască / ciuperci: corpuri de fructificație ale ciupercilor atașate de rădăcini ori colet. Cele aflate la distanță de trunchi, în gazon sau în mulci, pot avea sau nu legătură cu putregaiul rădăcinilor. Bifați dacă sunt prezente și identificați-le ori descrieți-le pe rândul prevăzut.

Tăiate, distanța față de trunchi: dovezi ale tăierii rădăcinilor, precum un șanț sau o secționare a solului. Estimați și înscrieți distanța de la trunchi până la locul tăierii.

Placă radiculară ridicată: crăparea sau ridicarea solului arată că arborele s-a mișcat excesiv, de regulă în condiții de vânt puternic. Bifați dacă fenomenul este prezent și descrieți-l ori înscrieți înălțimea marginii ridicate a plăcii radiculare, inclusiv unitatea de măsură, inci sau centimetri.

Sol: starea solului care poate influența probabilitatea eșecului.

Frecvent saturat: solul este adesea umed, ceea ce poate indica limitarea adâncimii disponibile pentru creșterea rădăcinilor, putregaiul rădăcinilor și rezistență mecanică redusă a solului.

Volum limitat: volumul de sol disponibil dezvoltării rădăcinilor este limitat de infrastructură, un nivel freatic ridicat, roci sau alte cauze.

Paviment / compactare: volumul de sol este limitat de paviment, de alte elemente de infrastructură sau de compactarea solului în proiecția coroanei.

Creșteri de reacție: lemn de reacție, lemn de cicatrizare, lemn format ca răspuns la flexare ori lemn suplimentar format pentru a crește rezistența structurală a trunchiului în apropierea unui defect sau a unei condiții observate. Denumiți sau descrieți pe rândul prevăzut.

© 2025 International Society of Arboriculture. Toate drepturile rezervate.
Traducere neoficială în română. Pagina corespunde paginii cu același număr din original.

Secțiunea 7: Colet, rădăcini și sol - continuare

Tip principal de eșec al rădăcinilor / solului: aici se descrie principala condiție îngrijorătoare legată de cedarea coletului, rădăcinilor ori solului. Dacă nu se anticipează un eșec în intervalul evaluat, puneți o liniuță după „Tip de eșec”, scrieți „N/A” (nu se aplică) sau „fără”. Dacă există mai multe tipuri semnificative de eșec anticipate care ridică probleme, utilizați fișe suplimentare pentru descriere și clasificare.

Descrieți pe scurt cauza cea mai probabilă a eșecului. Exemple: „putregai excesiv al rădăcinilor”, „umiditate excesivă a solului”, „rădăcini moarte” sau o altă descriere.

Probabilitatea eșecului: încadrați probabilitatea eșecului pentru problema identificată la colet, rădăcini ori sol: Improbabil, Posibil, Probabil ori Iminent. Transferați informația în tabelul de încadrare a riscului de pe pagina a doua. Bifați o singură căsuță.

Sub „Probabilitatea eșecului” există două rubrici pentru obiective, care permit evaluarea a două obiective diferite. Dacă există unul singur, completați doar o rubrică. Pentru mai mult de două se pot folosi fișe suplimentare.

Numărul obiectivului: obiectivele au fost descrise în secțiunea a doua. În loc să repetați descrierea, înscrieți numărul din coloana din stânga, „Nr. obiectiv”.

Protejare: enumerați orice element care va proteja obiectivul de daune în cazul cedării arborelui. Exemple uzuale: arbori învecinați, case, autovehicule și adăposturi.

Probabilitatea impactului: dacă rădăcinile sau solul ar ceda, încadrați probabilitatea lovirii obiectivului: Foarte mică, Mică, Medie ori Ridicată. Bifați o singură căsuță.

Consecințe: dacă rădăcinile sau solul ar ceda și arborele ar lovi obiectivul, încadrați consecințele anticipate: Neglijabile, Minore, Semnificative ori Severe. Bifați o singură căsuță.

Transferați informațiile din această secțiune pe pagina a doua a fișei pentru încadrarea riscului asociat arborelui. Multe dintre ele pot fi folosite și pentru calcularea riscului rezidual, modificând factorii care vor fi tratați prin măsurile de diminuare a riscului.

© 2025 International Society of Arboriculture. Toate drepturile rezervate.
Traducere neoficială în română. Pagina corespunde paginii cu același număr din original.

PAGINA 2 A FIȘEI - ÎNCADRAREA, ANALIZA ȘI DIMINUAREA RISCULUI

Partea arborelui Ramuri, trunchi, colet, rădăcini sau sol	Tip de eșec Uscare, rupere, putregai, crăpături etc.	Obiectiv Descriere sau număr	Probabilitatea eșecului				Probabilitatea impactului				Eșec și impact din matricea 1				Consecințe				Risc evaluat din matricea 2
			Improbabil	Posibil	Probabil	Iminent	F. mică	Mică	Medie	Ridicată	Improbabil	Puțin prob.	Probabil	Foarte prob.	Neglijabile	Minore	Semnif.	Severe	
			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Gradul maxim de risc: ☐ Scăzut ☐ Moderat ☐ Ridicat ☐ Extrem

Pagina a doua a fișei este folosită pentru sintetizarea și analiza datelor, încadrarea riscului asociat arborelui și descrierea modului de diminuare a riscului. Oferă și spațiu pentru note sau comentarii suplimentare privind orice secțiune. Dacă este nevoie de mai mult spațiu, utilizați o fișă suplimentară ori foi separate.

Secțiunea 8: Încadrarea și analiza riscului

Fișa utilizează metodologia de încadrare a riscului prezentată în publicația ISA „Bune practici de management - Evaluarea riscurilor la arbori”. Tabelul este un instrument pentru sintetizarea datelor introduse pe prima pagină și pentru analiza riscului. Riscul poate fi încadrat pentru până la patru tipuri diferite de eșec identificate la arbore. Tipurile suplimentare pot fi incluse într-o fișă suplimentară. Completați câte un rând pentru fiecare combinație tip de eșec / obiectiv. Două coloane, „Eșec și impact” și „Grad de risc”, sunt umbrite cu gri pentru a sublinia că valorile se determină cu cele două matrici tipărite dedesubt.

Partea arborelui: precizați partea asociată tipului de eșec care ridică probleme: Ramuri, Trunchi, Colet, Rădăcini sau Sol. De exemplu, se pot analiza o ramură ruptă deasupra casei și o ramură supralungită deasupra aleii de acces. Pentru ambele, în coloana „Partea arborelui” se înscrie „ramură”. Alte opțiuni sunt „trunchi”, „rădăcini” și „sol”.

Tip de eșec: identificați problema sau problemele părții de arbore înscrise. Informația trebuie să corespundă unuia dintre tipurile de eșec de pe prima pagină. Exemplu: „ramură mare, uscată”.

Obiectiv (descriere sau număr): precizați numărul obiectivului de la pagina 1, secțiunea 2, sau scrieți o scurtă descriere consecventă cu cea anterioară. Exemple: „casă” ori „persoane lângă arbore”.

Probabilitatea eșecului: transferați încadrarea aleasă la pagina 1, secțiunea 5, 6 sau 7, în căsuța Improbabil, Posibil, Probabil ori Iminent corespunzătoare părții de arbore, tipului de eșec și obiectivelor enumerate. Selectați o singură căsuță pe rând.

© 2025 International Society of Arboriculture. Toate drepturile rezervate.
Traducere neoficială în română. Pagina corespunde paginii cu același număr din original.

Secțiunea 8: Încadrarea și analiza riscului - continuare

Probabilitatea impactului: transferați încadrarea aleasă la pagina 1, secțiunea 5, 6 sau 7, în căsuța Foarte mică, Mică, Medie ori Ridicată corespunzătoare părții de arbore, tipului de eșec și obiectivului înscris. Selectați o singură căsuță pe rând.

Eșec și impact: utilizați matricea 1, matricea de probabilitate, pentru a combina probabilitatea eșecului cu probabilitatea impactului și a determina probabilitatea combinată a eșecului și impactului. Bifați categoria rezultată: Improbabil, Puțin probabil, Probabil ori Foarte probabil. Selectați o singură căsuță pe rând.

Consecințe: transferați încadrarea aleasă la pagina 1, secțiunea 5, 6 sau 7, în căsuța Neglijabile, Minore, Semnificative ori Severe corespunzătoare părții de arbore, tipului de eșec și obiectivului înscris. Selectați o singură căsuță pe rând.

Grad de risc: utilizați matricea 2, matricea de risc, pentru a combina probabilitatea eșecului și impactului cu consecințele și a determina gradul de risc pentru fiecare rând. Scrieți în căsuță categoria rezultată: Scăzut, Moderat, Ridicat ori Extrem.

Gradul maxim de risc al arborelui: bifați categoria celui mai mare risc determinat pentru arbore. Dacă s-au determinat mai multe grade de risc, gradul general al arborelui este cel mai mare dintre acestea. Selectați o singură căsuță.

© 2025 International Society of Arboriculture. Toate drepturile rezervate.
Traducere neoficială în română. Pagina corespunde paginii cu același număr din original.

Secțiunea 9: Matrici, note, explicații și descrieri

Matricile sunt incluse pentru determinarea probabilității combinate a eșecului și impactului, prin matricea 1, și a gradului de risc, prin matricea 2.

Șabloanele cu caroiaj, trunchi și cerc sunt prevăzute pentru schițarea oricăror detalii importante legate de arbore sau amplasament.

Evaluatorul poate face adnotări pe desenul trunchiului și pe cerc pentru a indica poziția unei își, a unui defect ori a altei caracteristici a trunchiului. Cercul reprezintă o secțiune transversală prin trunchi, privită de sus.

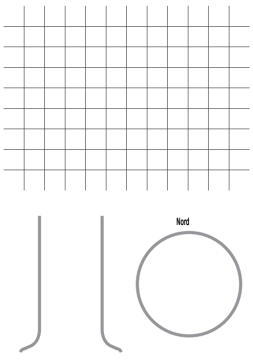
Note, explicații, descrieri: consemnați orice condiții ori factori care nu sunt bine descriși în alte rubrici. Includeți observații despre toate elementele luate în considerare la încadrarea riscurilor ori la formularea recomandărilor.

Matricea 1. Probabilitatea combinată a eșecului și impactului

Probabilitatea eșecului / impactului	Foarte mică	Mică	Medie	Ridicată
Iminent	Improbabil	Puțin probabil	Probabil	Foarte probabil
Probabil	Improbabil	Improbabil	Puțin probabil	Probabil
Posibil	Improbabil	Improbabil	Improbabil	Puțin probabil
Improbabil	Improbabil	Improbabil	Improbabil	Improbabil

Matricea 2. Gradul de risc

Probabilitatea eșecului și impactului / Consecințe	Neglijabile	Minore	Semnificative	Severe
Foarte probabil	Scăzut	Moderat	Ridicat	Extrem
Probabil	Scăzut	Moderat	Ridicat	Ridicat
Puțin probabil	Scăzut	Scăzut	Moderat	Moderat
Improbabil	Scăzut	Scăzut	Scăzut	Scăzut



© 2025 International Society of Arboriculture. Toate drepturile rezervate.
Traducere neoficială în română. Pagina corespunde paginii cu același număr din original.

Secțiunea 10: Diminuarea riscurilor, limitările inspecției, date, evaluare avansată și reevaluare

Opțiune	Diminuarea riscurilor Pe fiecare rând se pot trata mai multe tipuri de eșec / obiective.	**Risc rezidual** al arborelui
1		
2		
3		

Limitări inspecție: ☐ Fără ☐ Vizibilitate ☐ Acces ☐ Liane ☐ Colet îngropat Descriere: _____

Fișă: ☐ Finală ☐ Preliminară — Evaluare avansată recomandată Tip / motiv: _____

Reevaluare recomandată peste _____ ani/luni

© 2025 International Society of Arboriculture

Diminuarea riscurilor: enumerați opțiunile pentru diminuarea riscului asociat arborelui. Primul rând este folosit de regulă pentru un plan scurt de diminuare a celui mai mare risc asociat arborelui. Pe fiecare rând pot fi tratate mai multe riscuri. De exemplu: „efectuarea tăierilor pentru îndepărtarea ramurilor uscate din întreaga coroană și reducerea cu o treime a lungimii ramurii supralungite de deasupra casei”.

Riscul rezidual al arborelui: riscul care rămâne după aplicarea măsurilor de diminuare. Poate fi: Fără, Scăzut, Moderat, Ridicat sau Extrem. Se calculează prin aceeași procedură folosită la evaluarea inițială a riscului. Categoria „Fără” se aplică numai dacă se recomandă îndepărtarea completă a arborelui. În această zonă a fișei nu există spațiu pentru calcularea riscului rezidual, dar acesta se poate calcula folosind rândurile necompletate din tabelul de mai sus, secțiunea 8, sau o fișă separată.

Limitările inspecției: factori care au limitat capacitatea evaluatorului de a inspecta arborele. Bifați toate opțiunile aplicabile, descrieți pe scurt sau adăugați alți factori.

Fără: nu au existat obstacole neobișnuite în calea inspecției și evaluării arborelui.

Vizibilitate: nu toate părțile arborelui au fost vizibile la evaluare. Sunt incluse limitările provocate de ceață, zăpadă, gheață, ploaie, vegetație, infrastructură sau alți factori.

Acces: nu toate părțile arborelui au fost accesibile pentru inspecție și evaluare. Sunt incluse limitările legate de accesul pe proprietate, pante, garduri sau alți factori.

Liane: vegetația, de exemplu lianele, acoperă solul, coletul, trunchiul ori ramurile, astfel încât acele părți nu au putut fi inspectate și evaluate.

Colet îngropat: zona coletului nu a putut fi inspectată sau evaluată. Sunt incluse solul, mulciul, pavimentul, platformele, gazonul, gazonul artificial și alte structuri care ascund partea inferioară a trunchiului și rădăcinile de contrafort.

Descriere: oferiți detalii suplimentare despre limitare, dacă este cazul.

Date / Fișă: indicați dacă au fost colectate suficiente informații pentru o evaluare argumentată și o recomandare de diminuare a riscului.

Finală: evaluatorul consideră că a putut colecta suficiente informații pentru o evaluare argumentată a riscului arborelui și pentru recomandări rezonabile privind diminuarea riscului și evaluările ulterioare.

Preliminară: evaluatorul consideră că trebuie colectate informații suplimentare pentru a putea face o evaluare argumentată a riscului arborelui sau pentru a formula o recomandare rezonabilă privind diminuarea riscului ori evaluările ulterioare.

Evaluare avansată recomandată: dacă informațiile sunt insuficiente pentru o evaluare argumentată și o recomandare de diminuare a riscului sau dacă este necesară o evaluare ulterioară, indicați „Tipul” evaluării avansate recomandate pentru colectarea unor date suficiente sau „Motivul” acestei concluzii. Dacă problema nu poate fi clarificată printr-o evaluare avansată, furnizați informațiile relevante.

Reevaluare recomandată peste: intervalul recomandat până la reevaluare sau frecvența reevaluărilor. Încercuiți unitatea corespunzătoare, ani sau luni.

Această fișă este destinată să sprijine colectarea datelor pentru evaluarea riscurilor la arbori, analiza riscului și formularea recomandărilor de diminuare a riscului. Nu este destinată utilizării ca raport final, deoarece îi lipsesc unele elemente obligatorii ale unui raport, descrise în „Manualul de evaluare a riscurilor la arbori”.

© 2025 International Society of Arboriculture. Toate drepturile rezervate.
Traducere neoficială în română. Pagina corespunde paginii cu același număr din original.