

**De inclus în toate traducerile:**

Aceasta este o traducere a versiunii originale din limba engleză a manualului EFSC și a anexelor sale.

Această versiune tradusă este subordonată versiunii originale în limba engleză.

## **STANDARDUL EUROPEAN AL FIERASTRAULUI MECANIC CU LANT: 2018**

### **ECS 2: Tehnici de bază pentru doborârea arborilor (Arbori mici)**

**Ce trebuie să fie în măsură să facă fasonatorul mecanic:**

**Doborârea în siguranță a arborilor cu diametrul mai mic decât lungimea lamei de ghidare, înlăturarea ramurilor,  
a vârfului și doborârea arborilor aninați**

<b>ECS2-1</b>	<b>AVETI GRIJA DE DUMNEAVOASTRA SI DE ALTII IN JURUL DUMNEAVOASTRA LA LOCUL DE MUNCA - Fasonatorul mecanic va purta echipament individual de protecție (EIP) adecvat</b>
<b>1:01</b>	<b>Pantaloni de protecție</b>
<b>1:02</b>	<b>Incaltaminte de protectie( cizme, bocanci)</b>
<b>1:03</b>	<b>Cască de protecție</b>
<b>1:04</b>	<b>Protecție pentru ochi &amp; urechi</b>
<b>1:05</b>	<b>Purtarea mănușilor de protecție corespunzătoare</b>
<b>1:06</b>	<b>Îmbrăcăminte anti-agățare</b>
<b>1:07</b>	<b>Trusă de prim ajutor personal/echipă - la fiecare loc de muncă</b>
<b>1:08</b>	<b>Fluier/ telefon mobil/ radio</b>
<b>ECS2-2</b>	<b>PLANIFICAREA MUNCII, INCLUZÎND CE ESTE DE FĂCUT ÎN CAZ DE URGENȚĂ- Fasonatorul mecanic trebuie să identifice pericolele relevante pentru locul de muncă și arborii de doborât</b>
<b>2:01</b>	<b>Evaluarea riscurilor - Deplasarea la locul unde se află lemnul/verificarea acestuia și discuție</b>
<b>2:02</b>	<b>Metoda stabilită - verbal</b>
<b>2:03</b>	<b>Planul de urgență -verificarea informațiilor</b>
<b>ECS2-3</b>	<b>VERIFICĂRILE DE SIGURANȚĂ OPERAȚIONALĂ -Fasonatorul mecanic trebuie să fie în măsură să verifice condiția fierăstrăului mecanic și măsurile de siguranță înainte de utilizare</b>
<b>3:01</b>	<b>Pornire la rece/cald (de pe sol/"fixat cu piciorul")</b>
<b>3:02</b>	<b>Distanța de siguranță față de combustibil (min.1 m sau mai mare în conformitate cu regulile naționale, fără scurgeri, eliberări de gaze/vapori)</b>

<b>3:03</b>	<b>Testează funcționarea frânei de lanț, dispozitivul de blocare a mânerului mâinii stângi și mecanismul de blocarea accelerației</b>
<b>3:04</b>	Verificarea ungerii lamei (de exemplu, testul de aruncare a uleiului sau uleiul prezent pe zalele lanțului tăietor)
<b>3:05</b>	Lanțul nu se mișcă atunci când accelerația este eliberată (lanțul nu "agață")
<b>3:06</b>	Înteruptorul "pornit"/"oprit" funcționează (trageți șocul pentru a opri ferăstrăul dacă nu funcționează!)
<b>3:07</b>	Întinderea lanțului la "cald" a fost re-verificată
<b>ECS2-4</b>	<b>ÎNDEPLINIREA CERINTELOR LEGALE &amp; MEDIU ÎN CONFORMITATE CU STANDARDELE NAȚIONALE - Fasonatorul mecanic trebuie să poată verifica următoarele:</b>
<b>4:01</b>	<b>Protecția faunei, a florei, a vieții sălbatice, a cursurilor de apă, a terenului cu privire la poluare/ deteriorare</b>
<b>4:02</b>	Utilizați bio-uleiuri de câte ori este posibil
<b>4:03</b>	Preveniți deșeurile sau eliminați-le fără ca acestea să provoace daune suplimentare, în conformitate cu reglementările, folosind lanțurile potrivite pentru deșeurile reciclabile
<b>ECS2-5</b>	<b>PREGĂTIȚI ARBORELE PENTRU DOBORÂRE PRIN TĂIEREA RAMURILOR -Operatorul fierăstrăului mecanic cu lanț trebuie să poată îndepărta ramurile joase, având în vedere:</b>
<b>5:01</b>	Apropierea (abordarea) corectă
<b>5:02</b>	<b>Poziția fierăstrăului în raport cu operatorul, lama în partea opusă pieptului sau în afara liniei capului/gâtului și a corpului</b>
<b>5:03</b>	<b>Fierăstrăul mecanic să nu fie mai sus de înălțimea umerilor</b>
<b>5:04</b>	Tehnica de operare
<b>5:05</b>	Tăierea ramurilor cât mai aproape de trunchiul arborelui
<b>ECS2-6</b>	<b>DOBORÂREA ARBORILOR ERGONOMIC ȘI ÎN SIGURANȚĂ - Fasonatorul mecanic trebuie să fie în măsură să doboare în siguranță următoarele tipuri de arbori: în poziție verticală, aplecați înapoi sau înainte</b>
<b>6A:1</b>	<b>Inspectarea arborilor pentru semne de putregai sau degradare, ramuri libere și evaluarea exactă a distribuției greutateii (dacă sunt aplecați)</b>
<b>6A:2</b>	Stabilirea direcției de cădere
<b>6A:3</b>	<b>Traseele de retragere să fie alese și pregătite</b>
	Operatorul fierăstrăului mecanic cu lanț trebuie să fie capabil să taie o tapă pentru a determina direcția de doborâre pentru toate cazurile: arbore vertical, aplecat înainte sau înapoi, folosind:
<b>6B:1</b>	Poziție de siguranță
<b>6B:2</b>	Partea de sus a tapei tăiată normal la un unghi între 45-60°
<b>6B:3</b>	Partea de jos a tapei tăiată cât mai aproape posibil de sol (excepția cazului în care condițiile de la fața locului nu fac posibil acest lucru)
<b>6B:4</b>	Se taie 20-30% în tulpină, cu excepția cazului în care starea arborilor impun altfel
<b>6B:5</b>	<b>Tăierea orizontală să se întâlnească cu tăierea oblică, cu acuratețe la un unghi cuprins între 45-60 (nu subtăiere)</b>
<b>6B:6</b>	<b>Tapă în direcția aleasă de doborâre</b>
<b>6B:7</b>	Aplicarea frânii de lanț în situația aplecării peste lama și în cazul negocierii obstacolelor

	<b>Operatorul fierastraului mecanic trebuie să fie capabil să execute tăierea pe arbori în poziție verticală, aplecat înainte sau înapoi, utilizând o metodă de tăiere eficientă și sigură(ex. tăiere standard,tăiere "nivel despicat",tăiere "în berbec", "tăiere daneză/colț salvat" sau oricealtă tăietură) adecvată aspectului arborelui</b>
<b>6C:1</b>	<b>Metoda de doborâre trebuie să fie aleasă corect, în concordanță cu aspectele particulare ale arborelui</b>
<b>6C:2</b>	Poziție de siguranță
<b>6C:3</b>	Tăierea"lăbărțărilor"pentru a evita ruperea, acolo unde este cazul
<b>6C:4</b>	<b>Verificarea locului pentru siguranță înainte de doborâre și avertizarea verbală: nici o persoană neautorizată nu are voie să fie în raza a două lungimi de arbore sau în partea din aval în zonele cu pantă</b>
<b>6C:5</b>	Tăierea principală de doborâre se realizează cu nu mai mult de 10% din diametrul arborelui deasupra nivelului tapei
<b>6C:6</b>	Tăierile de doborâre realizate cu „lanț împins” sau „lanț tras”, după caz
<b>6C:7</b>	Scoaterea în siguranță a fierăstrăului mecanic din tăietură și folosirea corespunzătoare a frânii de lanț
<b>6C:8</b>	<b>Realizarea unei "balamale", corespunzătoare diametrului, aspectului și condiției arborelui</b>
<b>6C:9</b>	Instrumentele adecvate de ajutor, după cum este necesar, pentru doborâre
<b>6C:10</b>	<b>Utilizarea căilor de retragere pregătite, imediat ce arborele începe să cadă</b>
<b>6C:11</b>	Cercetați și verificați crengile libere (rupte), vârfurile etc.
<b>ECS2-7</b>	<b>ELIMINAREA RAMURILOR ÎNTR-UN MOD SIGUR &amp; ERGONOMIC. Practicile de lucru în siguranță vor include:</b>
<b>7A:1</b>	Poziția corectă și sprijinirea fierăstrăului pe arbore și /sau pe piciorul drept
<b>7A:2</b>	Degetul mare de la mâna stângă în jurul mânerului frontal
<b>7A:3</b>	Nici unul dintre cele două mânere nu se eliberează, atât timp cât lanțul se află în mișcare
<b>7A:4</b>	<b>Aplicați frâna de lanț atunci când atingeți lama sau când evitați obstacolele</b>
	Operatorul fierastraului mecanic cu lant :
<b>7A:5</b>	Deplasarea atunci când operatorul este pe aceeași parte a trunchiului arborelui cu lama fierăstrăului mecanic, fără ca frâna de lanț să fie aplicată
<b>7A:6</b>	Ajungeți prea departe cu fierăstrăul pe partea cealaltă a arborelui
<b>7A:7</b>	<b>Tăiere către picioare sau corp</b>
<b>7A:8</b>	<b>Folosirea zonei kick-back pe vârful lamei de ghidare</b>
<b>7A:9</b>	Întinderea excesivă cu fierăstrăul mecanic
<b>7A:10</b>	Mișcarea în jurul trunchiului arborelui
<b>7A:11</b>	Lucrați pe partea inferioară a arborelui pe pantele laterale
	Operatorul fierastraului mecanic trebuie să poată demonstra:
<b>7B:1</b>	Sucesiunea sistematică a tăieturilor și a poziției fierăstrăului pentru a îndepărta ramurile, după cum este necesar pentru modul de ramificare al arborelui
<b>7B:2</b>	Toate ramurile au fost eliminate în același timp cu trunchiul

	Operatorul fierastraului mecanic cu lant trebuie să poată îndepărta vârful arborelui în conformitate cu specificațiile terenului
<b>7C:1</b>	Tăierea vârfului la diametrul adecvat
<b>7C:2</b>	Îndepărtarea vârfului printr-o metodă de tăiere sigură
<b>7C:3</b>	Îndepărtarea vârfului printr-o metodă de tăiere în concordanță cu Specificațiile locului de munca
	Operatorul fierastraului mecanic cu lant trebuie să fie în măsură să poată roti arborele și să înlăture ramurile de dedesupt
<b>7D:1</b>	Întoarcerea trunchiului folosind tehnici adecvate & sau instrumente de ajutor
<b>7D:2</b>	Folosirea trunchiului pentru protecție când se îndepărtează ramurile rămase
<b>7D:3</b>	Folosirea unei metode sigure și eficiente pentru îndepărtarea ramurilor rămase
<b>7D:4</b>	Toate ramurile se îndepărtează în același timp cu trunchiul
<b>ECS2-8</b>	<b>DOBORÂREA UNUI ARBORE ANINAT ÎN SIGURANȚĂ &amp; ERGONOMIC( fără trolu). Practicile de lucru în siguranță vor include:</b>
	Operatorul fierastraului mecanic cu lant trebuie să fie în măsură să taie parțial zona de siguranță("balamalei") în cazul unui arbore aninat, folosind:
<b>8A:1</b>	Poziție corectă
<b>8A:2</b>	<b>Poziție sigură lângă arbore</b>
<b>8A:3</b>	Tehnică de tăiere sigură pentru îndepărtarea "balamalei", lăsând părțile balamalelor netăiate, în concordanță cu metoda de doborâre utilizată
	Operatorul fierastraului mecanic trebuie să fie în măsură să doboare arborele, folosindu-se de unelte manuale :
<b>8B:1</b>	Instrumentele de ajutor poziționate în siguranța & la îndemână
<b>8B:2</b>	Direct înapoi
<b>8B:3</b>	Tehnică corectă de tragere și împingere, după caz
<b>8B:4</b>	Prindere corectă
<b>8B:5</b>	Repoziționarea uneltelor de ajutor, după caz
<b>8B:6</b>	<b>Metoda aplicată împiedică lucrul în zone periculoase și/sau folosind tehnici nedorite</b>
<b>8B:7</b>	Eliberarea instrumentului de ajutor atunci când copacul cade
<b>8B:8</b>	<b>După caz, folosirea căilor de retragere</b>
<b>8B:9</b>	Dacă arborele nu se desprinde din coronament atunci când este rostogolit, tăiați ultima parte a balamalei dintr-o poziție sigură și "coborâți" trunchiul de pe cioată(de ex. stâlp de lemn, folosind o tehnică corectă de ridicare)
<b>8B:10</b>	Arborele într-o stare stabilă pe pământ, tras mecanic (trolu), sau arbore semnalizat vizibil în mod clar ca un pericol, dacă este necesar
<b>8B:11</b>	Locul (terenul)trebuie să rămână în siguranță și curat
<b>Ce trebuie să cunoască și să înțeleagă Operatorul fierastraului mecanic cu lant</b>	
<b>1</b>	Demonstrarea cunoștințelor despre modul de identificare a pericolelor și respectarea măsurilor corective din evaluarea riscurilor
<b>2</b>	Demonstrarea cunoștințelor despre planificarea și procedurile de urgență pentru teren utilizând planul real de urgență pentru acel teren
<b>3</b>	Demonstrarea cunoștințelor despre planificarea și procedurile electrice de urgență
<b>4</b>	Descrieți implicațiile terenului, condițiilor de sol, anotimp, vreme și specii de arbori
<b>5</b>	Demonstrați cunoașterea cerințelor legale privind tăierea arborilor în diferite circumstanțe

<b>6</b>	Demonstrați cunoștințele despre cauzele și modul de prevenire a poluării și a daunelor aduse mediului
<b>7</b>	Demonstrați cunoștințele despre cum și de ce să se inițieze și să se mențină o comunicare eficientă
<b>8</b>	Demonstrați cunoștințele despre rolul dumneavoastră în metodele de lucru ale companiei și bunele practici din această industrie
<b>19</b>	Demonstrați cunoștințele despre modul de aplicare a metodelor ergonomice de lucru și implicațiile reglementărilor de manipulare manuală
<b>10</b>	Demonstrați cunoștințele despre cum să mutați sau să rostogoliți lemnul manual și cu asistență mecanică
<b>11</b>	Demonstrați cunoștințele despre cum să recunoaștem semnele de boală și degradare ale arborilor și efectele acestora privind siguranța
<b>12</b>	Demonstrați cunoștințele despre cum se doboară în siguranță arborii aninați și înconformitate cu liniile directe ale industriei, inclusiv recunoașterea practicilor incorecte
<b>13</b>	Demonstrați cunoștințe despre tehnicile sigure ale curățatului cracilor
<b>14</b>	Demonstrați cunoștințele despre asigurarea sănătății și securității în muncă atât personale, cât și pentru cei din jur și a comunicării cu cei care ar putea fi afectați de munca dumneavoastră
<b>15</b>	Demonstrați cunoștințele despre pericolele folosirii unui lanț uzat excesiv

## ECC2 evaluare: EFESC prescripțiile sarcinilor și criteriilor

**Pentru obținerea Certificatului European pentru fierăstrăul mecanic nivel 2, trebuie să treceți de o evaluare în care sunt testate abilitățile și cunoștințele dumneavoastră atât teoretice, cât și practice. Cu acest certificat, vă puteți dovedi competența de a lucra în conformitate cu Standardul European nivel 2. Dacă standardele naționale sau procedurile de evaluare sunt mai stricte și ECS2 este acoperit, o marcă ECC2 poate fi adăugată la certificatul curent printr-o Certificare a Centrului de Evaluare**

**În timpul evaluării, următoarele atribuții și criterii trebuie verificate în mod obiectiv de către un evaluator calificat .  
Formarea și evaluarea trebuie să fie separate: evaluatorul poate să nu fie familiarizat cu candidatul.**

**Condiție preliminară pentru evaluarea ECC2: ECC1**

### ECC2 criterii de evaluare:

**Test teoretic:**

Scris sau oral

**Test practic:**

Lungimea recomandată a lamei de ghidaj 30-38 cm. Diametrul arborilor de doborât trebuie să fie sub lungimea efectivă a lamei. Timpul maxim acordat maxim o oră

Candidatul trebuie să semneze procedura de evaluare a riscurilor, să prezinte un document de identitate și să poarte echipament individual de protecție(EIP) adecvat pentru tăierea arborilor.

Candidatul trebuie să identifice pericolele relevante și arborii pe care trebuie să lucreze; face o evaluare a riscurilor (ER), planificarea muncii și a situațiilor de urgență.

Candidatul trebuie să verifice condiția în care se află fierăstrăul mecanic și să se asigure că acesta poate fi folosit/utilizat

Candidatul trebuie să verifice cerințele legale și de mediu conform cu standardele naționale.

Candidatul trebuie să înlăture ramurile crescute jos (ramurile de jos).

Candidatul trebuie să doboare 2 tipuri de arbori: în poziție verticală; aplecați înainte; aplecați înapoi.  
(Aleși aleatoriu din arborii marcați anterior)  
Un arbore poate fi dintre cei aninați

Candidatul trebuie să facă tupa care să determine direcția de tăiere pentru arbori în poziție verticală, aplecați înainte; aplecați înapoi.

	Candidatul trebuie să facă tăietura/tăieturile principale pe arbori în poziție verticală, aplecați înainte; aplecați înapoi, utilizând o metodă de tăiere sigură și eficientă (de exemplu: o tăietură standard, o tăietură de tip "nivel despicat", o tehnică "tăiere în berbec" "tăiat danez" / "colț salvat" sau orice altă tăietură), adecvată aspectului arborelui
	Candidatul trebuie să înlăture toate ramurile într-un mod sigur și ergonomic
	Candidatul trebuie să înlăture vârful arborelui, în conformitate cu specificitățile locului
	Candidatul trebuie să întoarcă trunchiul arborelui și să înlăture ramurile rămase
	Candidatul trebuie să doboare un arbore aninat într-un mod sigur și ergonomic (fără un troliu/tirfor)
	Candidatul trebuie să reteze parțial zona de siguranță a arborelui aninar cu ferăstrăul mecanic
	Candidatul trebuie să scoată arborele aninat cu ajutorul uneltelor manuale.
	Candidatul trebuie să demonstreze o utilizare ergonomică a uneltelor ajutătoare adecvate pentru manipularea/mutare a lemnului.

**Greșeli majore sau o combinație de greșeli minore contra bunei practici a acestor standarde poate conduce la imposibilitatea de a trece evaluarea.  
Evaluatorul are dreptul și obligația de a opri evaluarea dacă este compromisă siguranța directă.**

### ECC2 criterii decisive de evaluare:

#### Test teoretic:

Dacă aveți mai multe opțiuni: scorul minim recomandat pentru a reuși este: 70% (depinde de sistemul national de punctaj)

#### Test practic:

**CRITICE (C): DACĂ UNUL DIN URMĂTOARELE PUNCTE NU ESTE ÎNDEPLINIT, CANDIDATUL NU POATE TRECE ECC nivel 2**

<b>niciunul</b>	candidatul poartă echipament individual de protecție(EIP) adecvat pentru tăierea arborilor
<b>niciunul</b>	candidatul are lama pe partea opusă a trunchiului arborelui sau în afara capului, gâtului și corpului, atunci când se îndepărtează ramurile joase
<b>niciunul</b>	candidatul trebuie să aibă corpul fierăstrăului deasupra înălțimii umărului
<b>niciunul</b>	candidatul verifică locul din punct de vedere al securității și sănătății în muncă specific (inclusiv prezența terților), înainte de a începe tăierea definitivă și dă semnal verbal, nici o persoană în raza a două lungimi de arbore sau direct sub nivelul cioatei în cazul terenurilor în pantă
<b>niciunul</b>	candidatul realizează elementele corecte ale cioatei (înălțimea și grosimea pragului de frânare), în conformitate cu diametrul arborelui, aspectului și condiției acestuia
<b>niciunul</b>	candidatul folosește căile de retragere de îndată ce arborele începe să cadă

**RELEVANT (R): DACĂ DUPĂ UN AVERTISMENT MAI MULT DECÂT NUMĂRUL MAXIM AL ERORILOR PERMISE PENTRU SUBIECTELE DE MAI JOS, ATUNCI, CANDIDATUL NU POATE TRECE ECC nivel2**

<b>5</b>  <b>Numarul max. al erorilor permise</b>	candidatul are o trusă de prim ajutor personală sau de echipă la locul de muncă
	candidatul face o evaluare a riscurilor
	candidatul verifică funcționarea frânei de lanț, a mânerului pentru mâna stângă a fierăstrăului mecanic și a blocatorului accelerației
	candidatul verifică asigurarea protecției faunei, flora, a faunei sălbatice, a apelor, a specificațiilor amplasamentului privind poluarea și daunele
	candidatul inspectează arborii pentru semnele de putrezire sau depreciere, ramurile periculoase & evaluare precisă a distribuției greutateii
	candidatul identifică și pregătește căile de evacuare
	candidatul face ca tăieturile tapei să se întâlnească cu exactitate (nu subtăiere). Tapa să fie așezată pe direcția de tăiere aleasă.
	candidatul alege o metodă corectă adaptată aspectului particular al arborelui
	candidatul aplică frâna de lanț atunci când întâmpină obstacole
	candidatul evită să taie cu fierăstrăul având lama îndreptată spre picioare sau corpul său
	candidatul evită folosirea zonei de lovire pe vârful lamei
	candidatul se află în poziție de siguranță lângă arborele aninat
	candidatul evită să lucreze în zone periculoase atunci când doboară un arbore aninat sau/și folosește tehnici de doborâre periculoase