LICEUL TEHNOLOGIC CORBU

Exemplu de bune practici

„TINERI SILVICULTORI ÎN PĂDURILE EUROPEI”

Activități în cadrul proiectului Erasmus + 2024-1-RO01-KA121-VET-000203670

MOBILITATE JOB SHADOWING: 25.03.2025 – 29.03.2025

Participant: Prof. ing. Chiorlisă Nicoleta – Crizantema
Coordonator proiect: Prof. ec. Pascariu Maria

Institutia gazdă:

KMASZC Dr. Szepesi László Mezőgazdasági Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium

Piliscsaba - Ungaria





Prezentarea școlii gazdă

Este o instituție de învățământ public cu o vechime de peste 75 de ani.
În prezent, în instituția școlară studiază aproape 300 de elevi în 13 clase.

Calificările oferite de școală sunt: :

Pentru liceu:
– Tehnician silvic
– Tehnician utilaje agricole
– Tehnician mecanic agricol

Pentru școală profesională:
– Lucrător silvic –
– Mecanic agricol



Predarea și formarea profesională este realizată de 37 de profesori.

Școala beneficiază de condiții excelente, un cămin, o sală de sport, ateliere, utilaje și o fermă didactică. Educația practică este susținută și de operatori economici externi.

Programul activităților de job shadowing

Activitatea 1: Să ne cunoaștem!

Am făcut cunoștință cu personalul școlii: stafful de conducere (doamna director și doamna director adjunct – inginere silvice) profesori, maiștri instructori, administrator și personalul de întretinere





- **Mi-a fost prezentată unitatea școlară din Piliscsaba, clase, laboratoare, ateliere și loturi școlare**
- **Am vizitat incinta școlii și parcul dendrologic din preajma școlii**






P



















Programul activităților de job shadowing

Activitatea 2: Asistență la ore de silvicultură !

Am realizat asistență la orele de calificare tehnologică și silvică în diferite clase, conform agendei – am realizat observare sistematică a modului în care este organizată lecția, a metodelor și resurselor utilizate de profesori





Am realizat o perspectivă asupra modului în care aceste instrumente promovează un sentiment de conexiune cu lumea actuală la elevi și îmbunătățesc implicarea acestora.









Instructaj de protecție a muncii



Pregătirea instrumentelor de lucru



Activități practice de degajare a drumurilor

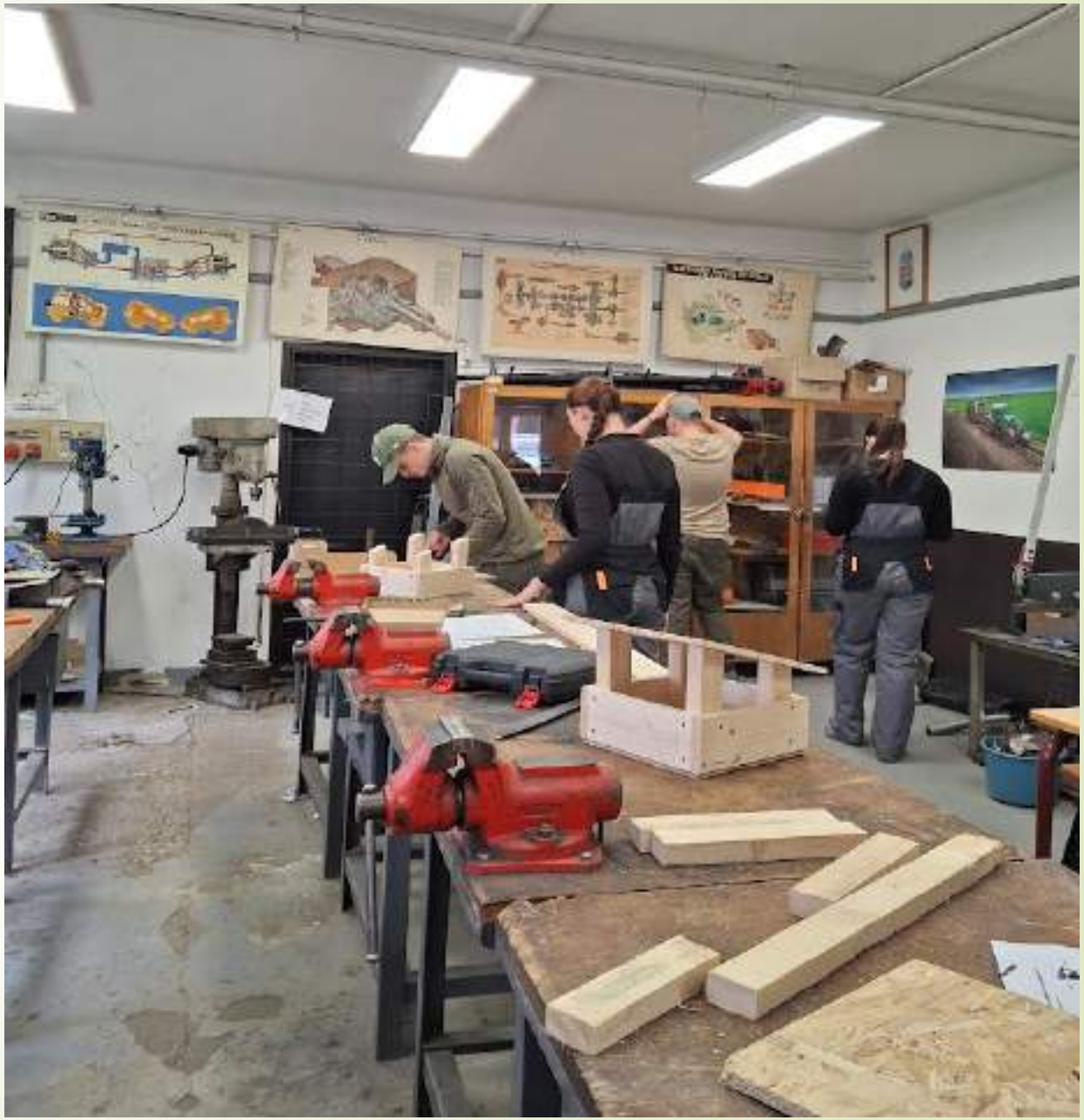


Demonstrații de debitare a bușteni lor

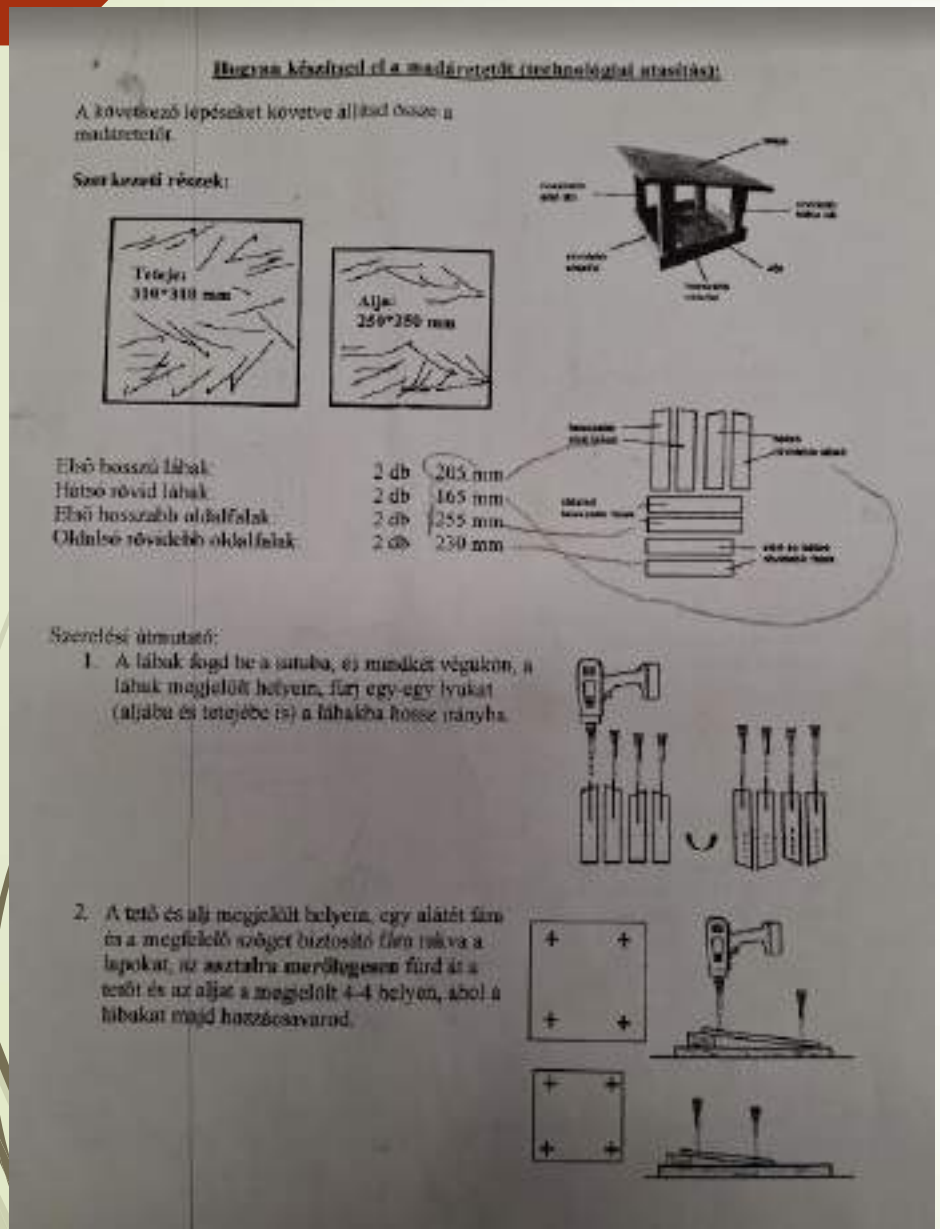


Activități practice în atelier – de realizare a căsuțelor pentru păsări





Fișe de lucru în atelier



Hogyan készítsd el a madáretetőt (technológiai utasítás):

A következő lépéseket követve állítsd össze a madáretetőt.

Szerkezeti részek:

Teteje: 310*310 mm

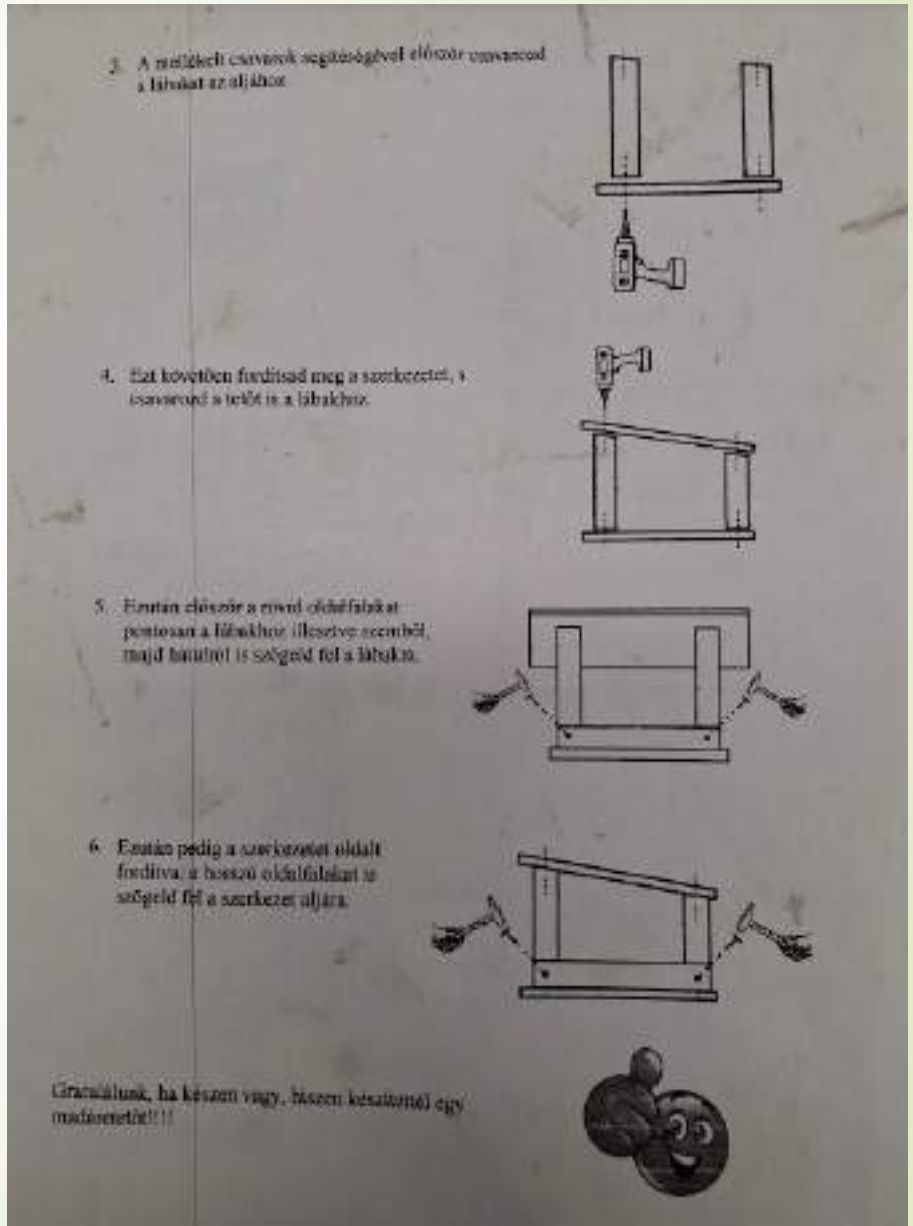
Alja: 250*250 mm

Első hosszú lábak	2 db	205 mm
Hátso rövid lábak	2 db	165 mm
Első hosszabb oldalfalak	2 db	255 mm
Oldalsó rövidebb oldalfalak	2 db	230 mm

Szerelési útmutató:

1. A lábak fogd be a satuba, és mindkét végükön, a lábak megjelölt helyein, fúrj egy-egy lyukat (aljába és tetejébe is) a lábakba hosszirányba.

2. A tető és alj megjelölt helyein, egy alátét fúrólapra és a megfelelő szöget biztosító fúrószárra rakva a lapokat, az asztalra merőlegesen fúrd át a tetőt és az aljat a megjelölt 4-4 helyen, ahol a lábakat majd hozzácsavarod.



3. A mellékelt csavarok segítségével először csavarozd a lábakat az aljához.

4. Ezt követően fordítsad meg a szerkezetet, s csavarozd a tetőt is a lábakhoz.

5. Ezután először a rövid oldalfalakat pontosan a lábakhoz illesztve szemből, majd hátulról is szögezd fel a lábakra.

6. Ezután pedig a szerkezetet oldalt fordítva, a hosszú oldalfalakat is szögezd fel a szerkezet aljára.

Gratulálunk, ha készen vagy, hiszen készítettél egy madáretetőt!!!

Am participat la activități și lucrări practice de silvotehnică: curățire, degajare și depresaj în lotul forestier al școlii





- Am asistat la exerciții practice de doborâre a arborilor

1. Alegerea direcției de doborâre;
2. Executarea corectă a tapei;
3. Executarea tăieturii opuse tapei;
4. Verificarea corectitudinii alinierii direcției de doborâre față de direcția dorită;
5. Măsurarea unghiului tăieturii de direcție și a preciziei tăieturii de ghidare.

















Programul activităților de job shadowing

Activitatea 3: Activități de voluntariat

Am participat alături de clase de elevi la activități de voluntariat în comunitatea locală: la un lot de lavandă al unui așezământ social pentru persoane în vârstă: activități de curățare a terenului de uscături și de tuns plantele uscate







Programul activităților de job shadowing

O altă activitate de voluntariat la care am luat parte a fost cea în care elevii au realizat căsuțe pentru păsări, pentru parcul orașului, din materiale donate de părinți





Programul activităților de job shadowing

Activitatea 4: Utilizarea TIC în silvicultură

Am beneficiat de o experiență foarte interesantă privind tehnologiile moderne în domeniul silvic și agricol. Recent, școala a primit noi dotări cu ajutorul cărora prin programe informatice pot controla prin comenzi de la distanță anumite lucrări pe teren





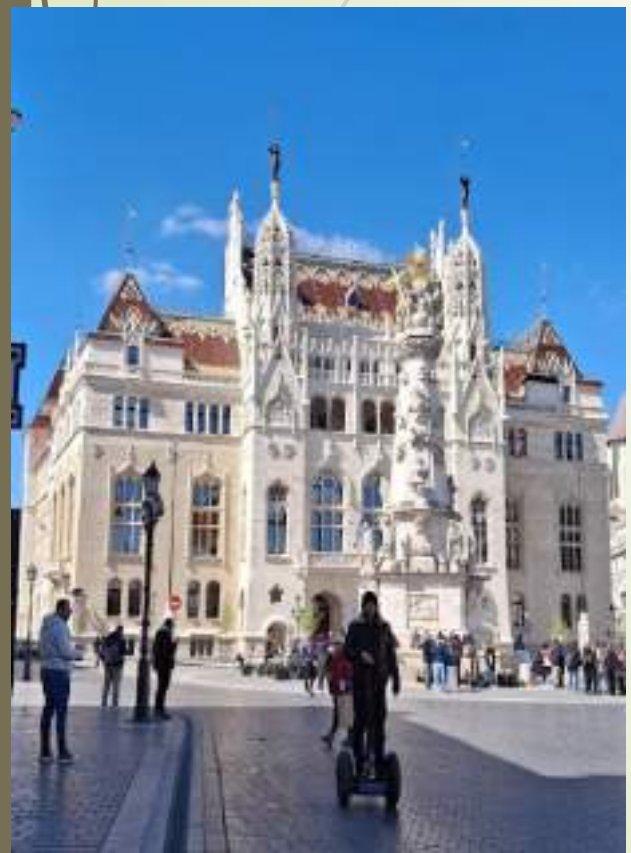




Programul activităților de job shadowing

Activitatea 5: Programul cultural

În cadrul proiectului am beneficiat și de un program cultural, vizite în zonă, un tur al orașului Budapesta, impresionant prin arhitectura sa, dar și prin modul în care își conservă și promovează valorile culturale.





















LICEUL TEHNOLOGIC CORBU

FIȘĂ DE ACTIVITATE

Activitate practică interactivă:
„Doborâm arborii corect și în siguranță!”

Clasa a XI-a ; Liceu tehnologic , Profil: Resurse naturale și protecția mediului;
Calificarea profesională: Tehnician în silvicultură și exploatări forestiere

Material realizat în urma experienței de Job shadowing în cadrul proiectului Erasmus + 2024-1-RO01-KA121-SCH-000203663
„ Tineri silvicultori în pădurile Europei”

Prof ing. Chiorlisă Nicoleta – Crizantema
2025

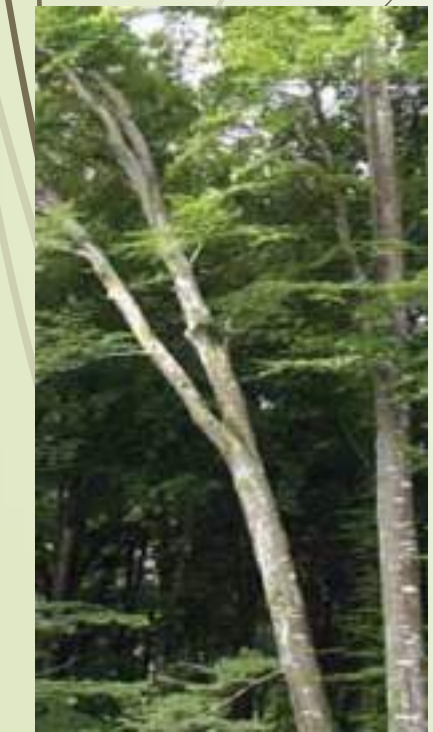
Scopul și obiectivele activității

SCOP: *Elevii să aplice în mod practic cunoștințele despre etapele, tehnicile și regulile de siguranță în doborârea arborilor, dezvoltând totodată capacitatea de analiză a situațiilor din teren.*

- **OBIECTIVE:**
-

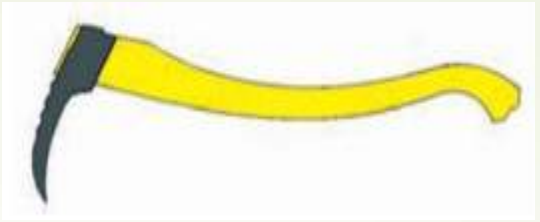
La finalul activității, elevii vor fi capabili să:

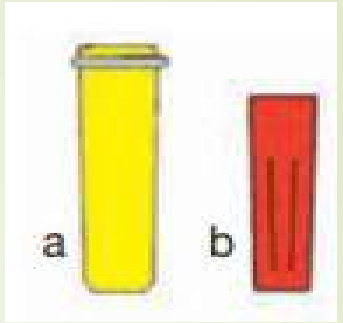
- *identifice corect direcția de doborâre;*
- *descrie etapele corecte ale tăierii;*
- *recunoască echipamentele individuale de protecție necesare;*
- *aplice reguli de securitate și sănătate în muncă;*
-





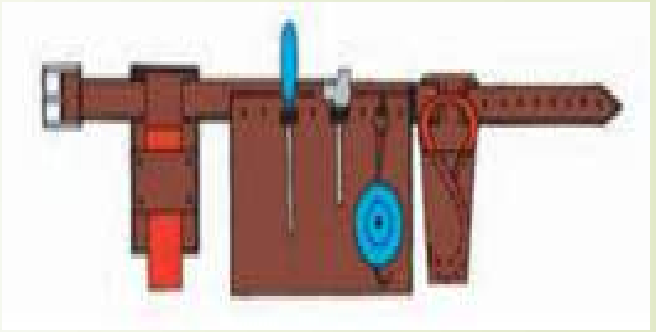












Materiale necesare

- *planșe / imagini / clipuri video cu arbori și unelte de tăiere*
- *echipamente de protecție (casca, ochelari, mănuși, bocanci, cască cu vizieră, etc.)*
- *fișe de lucru pentru elevi*
- *bandă colorată sau jaloane pentru simularea direcției de doborâre*
- *(opțional, dacă spațiul permite) trunchiuri de lemn sau machete pentru exerciții practice*

Desfășurarea activității:

Etapa 1 – Introducere interactivă *(15 min)*

Profesorul pornește o scurtă **discuție ghidată**:

- ***Ce echipamente se folosesc la doborârea arborilor ?***
- ***Ce factori trebuie analizați înainte de doborârea unui arbore?***
- ***Cum alegem direcția de doborâre?***
- ***Ce riscuri pot apărea?***

→ Se prezintă planșe cu echipamente și scheme despre etapele doborârii arborilor

Se vizionează un **scurt video** demonstrativ (4-5 min) cu o doborâre corectă și una greșită.
https://www.youtube.com/watch?v=ttkR0OpXrqw
Elevii discută diferențele observate.

Etapa 2 – Simulare practică pe echipe (25 min)

Elevii sunt împărțiți în **echipe de 3–4** și primesc o **fișă de scenariu** (ex. arbore în pantă, vânt dintr-o direcție, obstacole apropiate).

Fiecare echipă trebuie să:
1.Analizeze situația și să **decidă direcția optimă de doborâre**;
2.Să **deseneze schema tăierii** (tăietura de direcție, tăietura principală, pană de siguranță);
3.Să identifice echipamentele de protecție necesare;
4.Să **simuleze doborârea** folosind bandă colorată / jaloane pentru a indica direcția de cădere.

Profesorul ghidează și corectează deciziile, explicând eventualele greșeli.

Etapa 3 – Consolidare și reflecție (10 min)

- Fiecare echipă își prezintă soluția.
- Se discută avantajele și riscurile alegerilor făcute.
- Profesorul oferă feedback și completează cu explicații tehnice (unghiul tăieturii, distanța de siguranță, poziția operatorului).
- → Activitatea se încheie cu un **mini-quiz interactiv** (ex. Wordwall / chestionar pe fișe) cu întrebări despre etapele doborârii și măsurile de siguranță.



Evaluare

·Observarea implicării în activitate;
·Corectitudinea deciziilor din simulare;
·Răspunsurile din mini-quiz wordwall (evaluare formativă);
·Comportamentul de lucru în echipă.

Extindere opțională

La o lecție practică în teren, elevii pot aplica aceste cunoștințe **sub supraveghere**, efectuând o doborâre reală pe un arbore marcat, respectând normele de securitate.

FIȘĂ DE LUCRU PRACTICĂ

Sarcini de lucru

- 1. Analizați situația din scenariul primit (arbore, pantă, direcția vântului, obstacole).
- 2. Stabiliți direcția optimă de doborâre și justificați alegerea.
- 3. Desenați schema tăierii (tăietura de direcție, tăietura principală, pană de siguranță).
- 4. Identificați echipamentele individuale de protecție necesare.
- 5. Simulați doborârea folosind banda colorată sau jaloanele pentru direcția de cădere.

Spațiu pentru răspunsuri

- 1. Direcția optimă de doborâre: _____
- 2. Motivația alegerii: _____
- 3. Echipamente de protecție identificate: _____
- 4. Observații privind siguranța în muncă: _____

Evaluare

- Autoevaluare elev:
- □ Am înțeles etapele doborârii arborilor
  □ Am identificat corect echipamentele de protecție
  □ Am lucrat eficient în echipă
  □ Am respectat regulile de siguranță

- Observațiile profesorului:

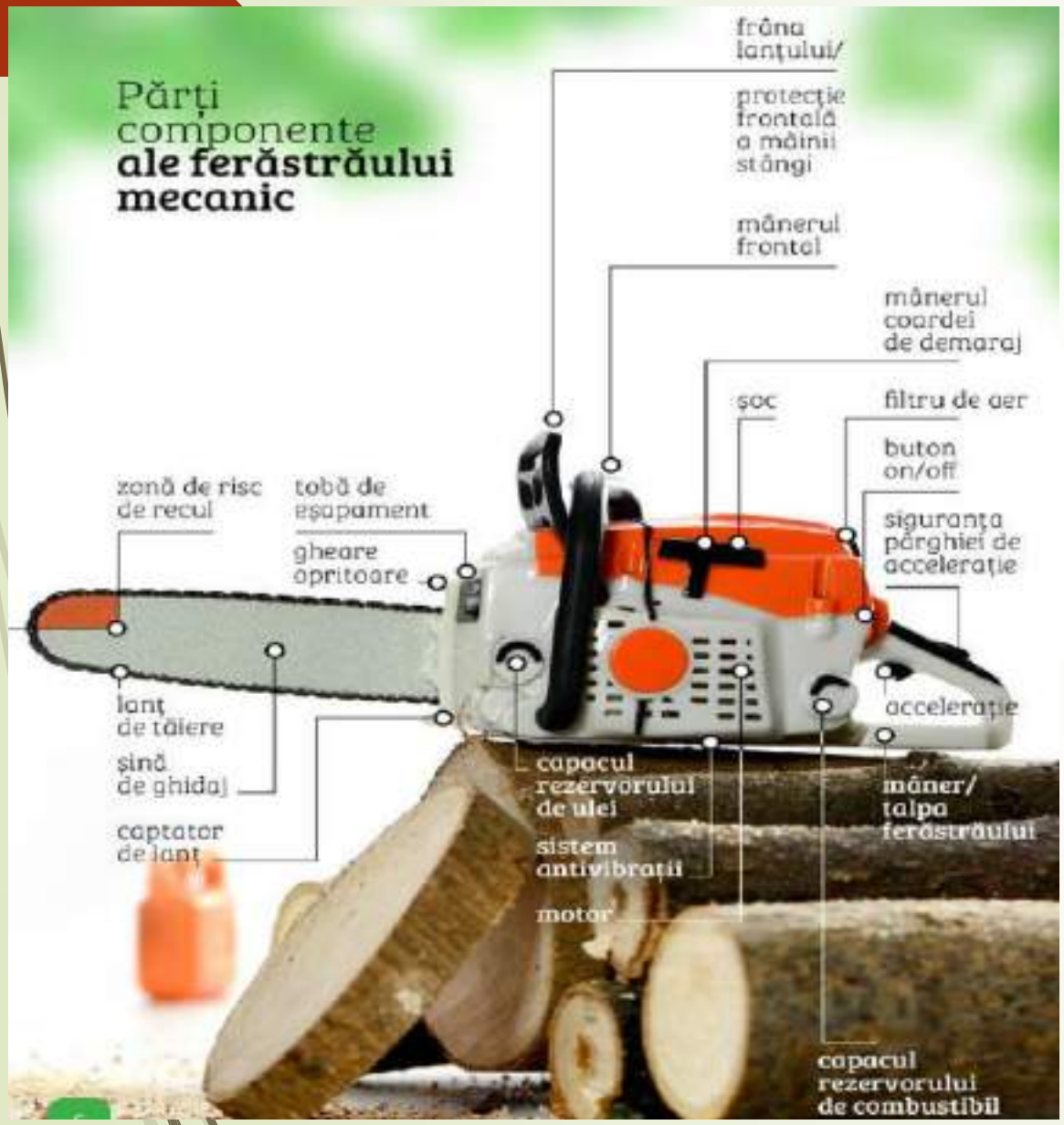
Nivel de realizare: ☐ Foarte bine ☐ Bine ☐ Suficient ☐ Insuficient

MATERIALE DE LUCRU:



- 1. Cască de protecție
- 2. Căști antifon
- 3. Vizieră
- 4. Salopetă aderentă
- 5. Inserții colorate
- 6. Mănuși
- 7. Pantaloni rezistenți la tăiere
- 8. Încălțăminte de siguranță

Componentele fierăstrăului mecanic și modul de utilizare





Secvența operațiilor de executat la doborâre arborilor de medii şi mari dimensiuni, cu trunchiul drept şi coroană distribuită uniform:

- 1. determinare direcției de scoatere, apropiată de cea a căderii;
- 2. depozitarea corectă a echipamentului;
- 3. determinarea exactă a direcției de cădere, identificarea zonei de pericol şi cădere;
- 4. examinarea arborelui şi suprafeței dimprejur;
- 5. eliberarea bazei arborelui şi stabilirea potecilor de retragere;
- 6. indepărtarea lăbărțării (îngroşării) de la baza trunchiului;
- 7. stabilirea dimensiunilor tapei de direcționare;
- 8. controlul tapei de direcționare;
- 9. stabilirea lățimii zonei de siguranță (a “balamalei”);
- 10. avertizare vocală “atenție !”;
- 11. inceperea tăierii de doborîre;
- 12. controlarea direcției de cădere, eventuale corecturi;
- 13. doborîrea arborelui;
- 14. imediat după cădere se va examina întreaga parte aeriană din zona de cădere pentru a verifica eventuale pericole; eliminarea pericolelor;
- 15. examinarea buturugii, eliminarea “crestelor” şi a lăbărțărilor, tăierea cioatei.

Unelte și utilaje pentru doborârea arborilor

Unelte şi utilaje pentru exploatarea arborilor de dimensiuni mari



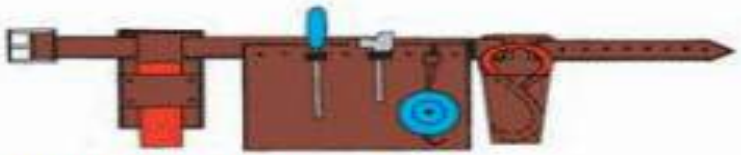
Motofierăstrău de clasa medie
Greutate complet echipat între 7-9 kg,
Lungimea lamei cca. 40 cm.



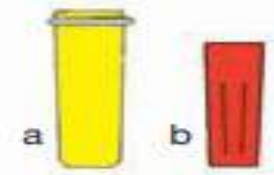
Topor greu
Greutate fără coadă cca. 1,2 – 1,6 kg, coadă dreaptă cu măciulie, folosit la doborâre, cât şi la curățarea locului tăierii la piciorul trunchiului.



Țapina
Greutate fără coadă cca. 1,2 kg, coadă curbată de aprox. 1 m lungime cu măciulie pentru tras; Pentru rotirea si tragerea arborilor



Centura pentru unelte
cu ruletă de 15 m, cârlig de mână pt. rotit arbori, doua pene, cheie de bujii, pila de ascuțit lanțul. După cerințe se poate adăuga o clupă, creta forestieră, ș.a.m.d.



Pene pentru doborât
a) Pană de lemn cu inel cca. 30 cm
b) Pană de plastic 25 sau 30 cm

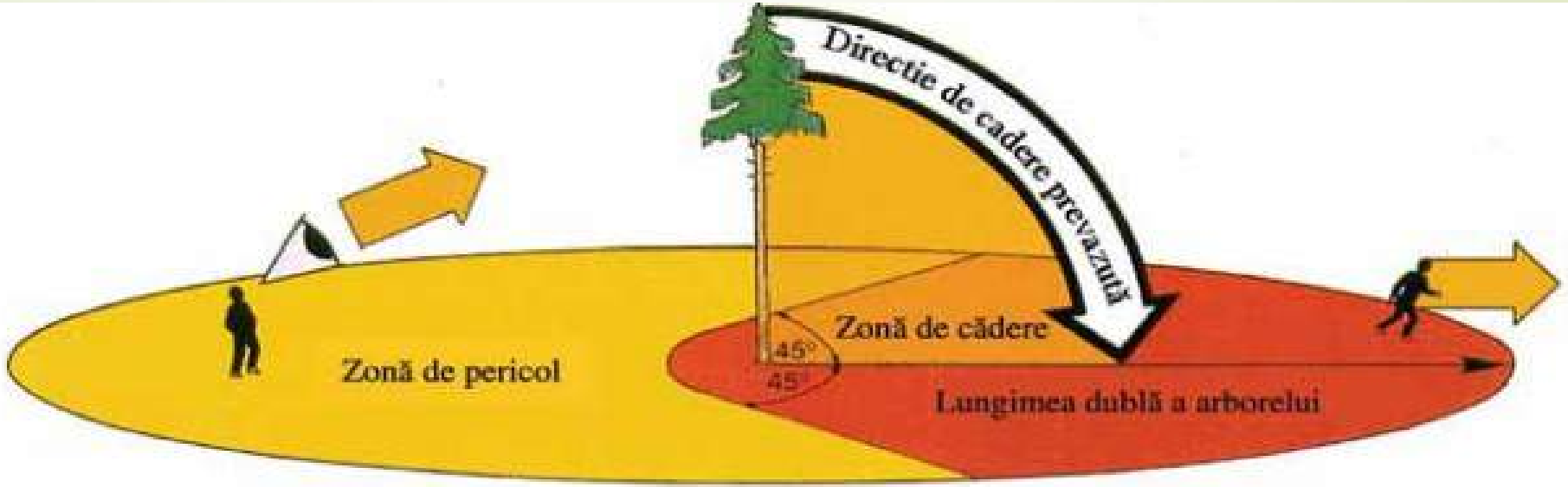


Cârlig cu inel de rotit arbori
Greutate cca. 1kg. Se foloseşte în combinație cu țapina pentru rotirea sortimentelor mai groase sau a arborilor agățați

Determinarea zonei de cădere și de pericol





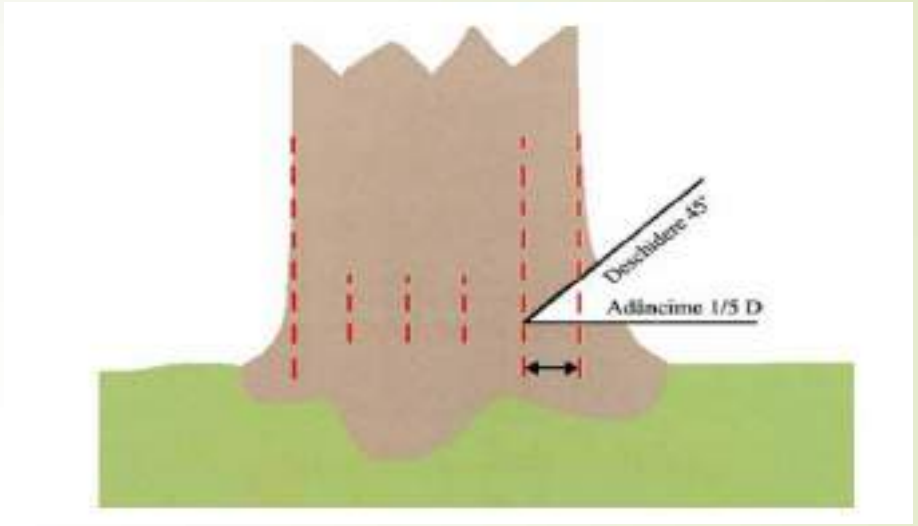


Reglile de siguranță trebuie aplicate întotdeauna înainte de a începe tăierea de doborâre.

1. Se stabileşte poteca de fugă (zona de adăpost).
2. Se îndepărtează toate persoanele din zona de cădere.
3. Se supraveghează zonele periculoase, se avertizează coechipierii, care trebuie să întrerupă lucrul şi să supravegheze arborele care cade până la terminarea căderii.
4. Se strigă "atenție, cade" şi se supraveghează cu atenție zona înainte de apune în mişcare motoferăstrăul.
5. Pe durata tuturor operațiilor, doborâtorul este responsabil de securitate.

Stabilirea dimensiunilor tapei de direcționare

- Tapa are ca scop să-i dea arborelui direcția de cădere. Pentru a trece la doborârea în caz normal, trebuiesc aplicate următoarele dimensiuni de bază: • adâncimea tăieturii: 1/5 din diametrul de la bază, fără a socoti şi lăbărțarea trunchiului; • deschiderea tăieturii: 45˚ (45 grade).



Controlul tapei de direcționare

Corecta executare a tapei (dimensiuni şi direcție) este fundamentală pentru garantarea direcției exacte de cădere a arborelui.



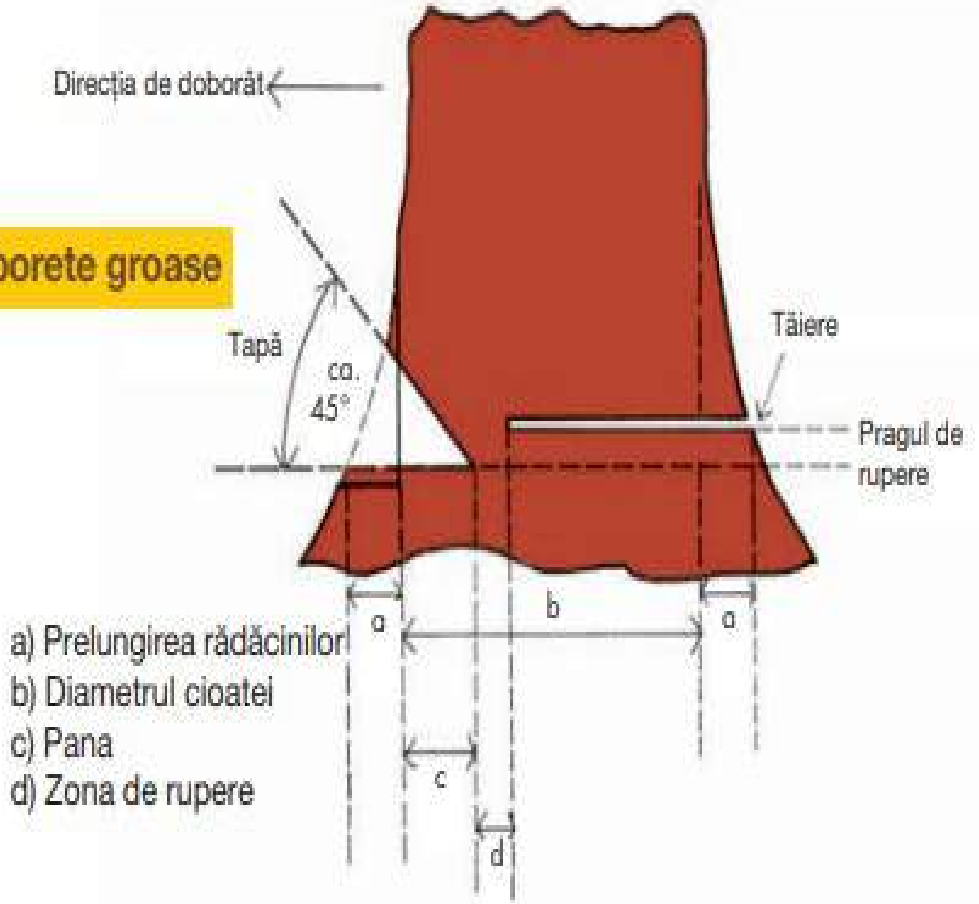
- **Inceperea tăierii de doborâre**

- **Înainte de a începe ultima tăietură este obligatoriu să se controleze vizual zona de pericol şi zona de cădere, apoi se strigă "atenție, cade".**

Tehnica de doborâre în arborete groase

Situația normală

Situația normală = arbore drept cu o creștere a coroanei uniformă



Finanțat de Uniunea Europeană

- *„Conținutul prezentului material reprezintă responsabilitatea exclusivă a autorilor, iar Agenția Națională şi Comisia Europeană nu sunt responsabile pentru modul în care va fi folosit conținutul informației ”*

