

**Štátne inštitúty odborného vzdelávania**, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

**Národný projekt:** Rozvoj stredného odborného vzdelávania



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo  
zdrojov EÚ

Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

### **Pracovný zošit**

**pre odbornú prax a odborný výcvik**

**skupina odborov 42 poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka I.**

**LESNÍCTVO**

**študijný odbor 4219M lesníctvo.**

**ročník III.**

Rok 2014



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

Bc. Dávid Hančinský , Ing. Martin Žilka:

Pracovný zošit pre študijný odbor a odbornú prax

Názov odboru: Lesníctvo

RSOV / Rozvoj stredného odborného vzdelávania, rok 2014



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

## Abstrakt

Projekt vytvorenia pracovných zošitov pre odbornú prax a odborný výcvik

Práca rieši problematiku praktického vyučovania na stredných odborných školách lesníckych. Zameriava sa hlavne na praktické vedomosti, zručnosti a kompetencie absolventa SOŠL, pracovníka zodpovedného za riadenie a organizáciu prác na lesnom obvode a na lesnej správe. Práca má aplikačný charakter. Jej obsah tvoria tri kapitoly. Pozornosť je sústredená na tematické celky riešiace danú problematiku, ako aj na vymedzenie tém, cielov vyučovacích dní, teoretických východísk, základných pojmov, ktoré sú v práci riešené priebežne v súlade s predkladanými kapitolami.

## Identifikačné údaje projektu

Operačný program:	OP vzdelávanie
Programové obdobie:	2007 - 2013
Prijímateľ:	Štátny inštitút odborného vzdelávania
Názov projektu:	Rozvoj stredného odborného vzdelávania cieľ Konvergencia
Kód ITMS projektu:	26110130548



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

## Úvod

Lesné hospodárstvo ako jedno z odvetví národného hospodárstva, ktorého hlavným cieľom je plánovité a trvalo udržateľné obhospodarovanie lesov Slovenska a ich rozvoj, má v porovnaní s inými niekoľko osobitostí. Lesy sú zároveň životným prostredím i výrobným prostriedkom, obnoviteľným prírodným zdrojom i zdrojom voľne dostupných úzitkov, producentom drevnej hmoty a ostatných obchodovateľných lesných produktov resp. služieb, ale aj poskytovateľom celej škály verejnoprospešných služieb, ktoré sa ekonomicky nezhodnocujú. Lesy dnes rastú tam, kde bolo iné využitie pôdy a krajiny nehospodárne.

Ďalší rozvoj lesného hospodárstva je dnes priamo závislý na vývoji celého radu faktorov ekonomickejho a prírodného charakteru, ako sú napr. zmeny vo významnosti funkcií lesov, konflikty medzi „ekológiou“ a „ekonomikou“ hospodárenia v lese, vývoj cien drevnej hmoty na svetových trhoch, tlaky na zvyšovanie využívania lesnej biomasy na energetické účely, zvyšovanie počtu katastrofických situácií v lesoch a v neposlednej miere aj pôsobenie klimatických zmien a ich dopady na lesné ekosystémy.  
([www.forestportal.sk](http://www.forestportal.sk))

## Čo je to les?

Les je lesný ekosystém, ktorý tvorí lesný pozemok s lesným porastom a faktormi jeho vzdušného prostredia, rastlinné druhy, živočíšne druhy a pôda s jej vodným a vzdušným režimom.

Les je ekologický systém, v ktorom sú navzájom rozmanitým spôsobom pospájané existencie početných druhov rastlín a živočíchov. Ich špecifické spolupôsobenie má na jeho udržanie v rovnováhe rozhodujúci význam.



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

Les je spoločenstvo mnohých organizmov – rastlín a živočíchov, ktoré sú na sebe vzájomne závislé, existujúce v podmienkach určitého konkrétneho prírodného prostredia.

Les je rôznorodé spoločenstvo rastlín a živočíchov, ktorého súčasťou je tiež vzduch, voda a pôda. Je to živý organizmus, v ktorom neustále prebieha kolobeh života - zrod, rast, rozmnožovanie a odumieranie.

Les je priestorovo a časovo definované spoločenstvo, zložené z biotických a abiotických zložiek.

Les je veľmi dôležitou, nezriedka dominantnou – krajinotvornou zložkou krajiny, v ktorej plní prírodné, hospodárske ale aj celospoločenské funkcie. ([www.forestportal.sk](http://www.forestportal.sk))



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

## Obsah

Abstrakt.....	3
Identifikačné údaje projektu.....	3
Úvod.....	4
Obsah.....	6
1    UČEBNÁ PRAX .....	9
1.1    OBSAHOVÁ NÁPLŇ PRAXE .....	11
1.2    POKYNY PRE VYPÍLŇANIE DENNÍKA .....	144
1.3    Pestovanie lesa .....	15
1.3.1    Projekt zalesňovania, lesný reprodukčný materiál .....	15
1.3.2    Výchova lesa prerezávkou a prebierkou .....	20
1.4    Hospodárska úprava lesa .....	26
1.4.1    Určenie a vytýčenie skusných plôch, meranie výšok a hrúbok v poraste .....	26
1.5    Ochrana lesa .....	29
1.5.1    Montáž a osadenie feromónových lapačov .....	29
1.6    Lesná ťažba .....	32
1.6.1    Spiľovanie naklonených stromov .....	32
1.6.2    Spiľovanie suchárov, vyhnitých stromov, spiľovanie dvojakov a zrastených stromov .....	35
1.6.3    Spiľovanie na strmých svahoch, spiľovanie zlomených a vyvrátených stromov .....	38
1.6.4    Spiľovanie na strmých svahoch, spiľovanie zlomených a vyvrátených stromov .....	41
1.6.5    Spiľovanie zavesených stromov .....	44
1.7    Prvotná evidencia.....	47



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

1.7.1	Normovanie práce, zadávanie práce, úkolový list a výpočet mzdových nákladov	47
2	PREVÁDKOVÁ INDIVIDUÁLNA PRAX.....	51
2.1	Hospodárska úprava lesa .....	51
2.1.1	Lesnícke mapy .....	51
2.2	Lesná ťažba .....	55
2.2.1	Sortimenty surového dreva .....	55
2.3	Administratíva, pochôdzka terénom .....	59
2.3.1	Kontrola a preberanie prác .....	59
2.4	Pestovanie lesa .....	62
2.4.1	Vyznačovanie výchovných zásahov.....	62
2.5	Ochrana lesa .....	65
2.5.1	Škody spôsobené zverou.....	65
3	ODBORNÁ PREVÁDKOVÁ PRAX.....	68
3.1	Organizácia prác.....	68
3.1.1	Spoluúčasť pri organizovaní a riadení prác na úrovni lesnej správy (LS) a lesníckom obvode (LO).....	68
3.1.2	Spoluúčasť pri organizovaní a riadení prác na úrovni lesnej správy (LS) a lesníckom obvode (LO).....	70
3.2	Organizácia prác – špecializované strediská .....	72
3.2.1	Spoluúčasť pri organizovaní a riadení prác na špecializovaných strediskách .....	72
3.3	Dokumentácia .....	74
3.3.1	Vyhľadávanie dokumentácie .....	74
3.4	Evidencia .....	76
3.4.1	Evidencia prác lesníckej činnosti.....	76
3.5	Účtovné doklady .....	78



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

3.5.1	Vyhľadávanie a využívanie pravidiel a normatívnych dokumentov .....	78
3.6	Výkazy .....	80
3.6.1	Výkaz zásob a pohybu dreva .....	80
3.6.2	Výkaz zásob a pohybu dreva .....	82
3.7	Kontrolná činnosť .....	84
3.7.1	Priebežná kontrolná činnosť v rámci LS .....	84
3.7.2	Priebežná kontrolná činnosť v rámci LS .....	86
	Celkové hodnotenie žiaka za ročník .....	88
	Záver .....	89
	Informácie o projekte: .....	90
	Použitá literatúra .....	91
	Vysvetlenie pojmov – zoznam skratiek a symbolov .....	93



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

## 1 UČEBNÁ PRAX

Predmetová komisia pre odborné predmety vypracováva v spolupráci so štátnym podnikom Lesy Slovenskej republiky Banská Bystrica a inými subjektmi vlastniacimi lesné pozemky a lesné porasty a ostatné prevádzky potrebné pre zabezpečenie kompletného praktického výcviku žiakov SOŠ lesníckej, učebnú náplň praktického vyučovania a zabezpečuje praktický výkon praxe pre žiakov lesníckej školy.

Cieľom učebnej praxe je nadobudnutie potrebných vedomostí a zručnosti v oblasti praktickej činnosti lesného hospodárstva na úrovni lesného obvodu ( LO ) a lesnej správy ( LS ).

Výkon praktického vyučovania ( praxe ) je organizovaný v objektoch a porastoch školských lesov. Zabezpečenie praktického výcviku u iných subjektov LH je na základe

**DOHODY o zabezpečení praktického vyučovania žiakov** (uzavretej v zmysle ust. § 43 ods. 12 zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zákon č. 184/2009 Z. z. o odbornom vzdelávaní a príprave a o zmene a doplnení niektorých zákonov so štátnym podnikom Lesy Slovenskej republiky Banská Bystrica a inými subjektmi obhospodarujúcimi lesné pozemky a lesné porasty a ostatné prevádzky potrebné pre zabezpečenie kompletného praktického výcviku žiakov SOŠ lesníckej.

Prax organizačne zabezpečuje určený zamestnanec školy. Odborný pedagogický dozor vykonávajú odborní učitelia SOŠ lesníckej, ktorí zodpovedajú za riadenie praxe, plnenie obsahu praxe, za bezpečnosť žiakov a vykonávajú hodnotenie žiakov za získané zručnosti. Pravdivosť záznamu potvrzuje **na konci praxe** učiteľ odborných predmetov-správca, lesník alebo iná poverená osoba organizácie ( Lesy Slovenskej republiky, š.p., Banská Bystrica a iných subjektov vlastniacich - užívajúcich lesné pozemky a lesné porasty a ostatné prevádzky potrebné pre zabezpečenie kompletného praktického výcviku



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

žiakov SOŠ lesníckej ) zabezpečujúca priebeh odbornej praxe žiakov školy na pracovisku svojim podpisom.

Počas štúdia žiaci vykonávajú tieto druhy praxe:

- učebná prax
- prevádzková individuálna prax
- odborná prevádzková prax

Neoddeliteľnou súčasťou praxe je výchova žiakov k BOZP, používaniu OOPP a vzťahu k zamestnávateľovi. Žiak je povinný používať denník praxe – pracovný denník, ktorý slúži na evidenčné zápisu o priebehu praxe aj ako doklad, že žiak nevykonáva čiernu prácu, ale že prax je jedna zo zložiek výchovno - vzdelávacieho procesu organizovaného školou.



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

## 1.1 OBSAHOVÁ NÁPLŇ PRAXE

Obsahová náplň jednotlivých druhov praxe je daná platnými učebnými osnovami a štatútom praxe pre jednotlivé študijné odbory nasledovne:

### Študijný odbor 4219M lesníctvo

Ročník	Obsahová náplň Učebnej praxe	počet dní	počet hodín
Tretí ročník 10 dní/ 60 hodín	PEL - práce súvisiace s pestebnými opatreniami: LRM fenotypová klasifikácia, projekt zalesňovania, praktická realizácia vyznačovania - prečistiek, praktická realizácia vyznačovania - prebierok	2	12
	HÚL - Dendrometria	1	6
	OL - práce súvisiace s opatreniami súvisiacimi s ochranou lesa: ochrana mladých lesných porastov pred škodami zverou - individuálna a plošná, ochrana pred hmyzími škodcami, výpočet škody zverou na les. porastoch podľa platnej metodiky	1	6
	LEŤ - práce v obnovnej tăžbe, spiľovanie stromov v špecifických podmienkach, spiľovanie naklonených stromov, spiľovanie do strán, spiľovanie suchárov a vyhnitých stromov, spiľovanie dvojakov a zrastených stromov, spiľovanie na strmých svahoch, spiľovanie zlomených a vyvrátených stromov, uvoľňovanie zavesených stromov	5	30
	EKO - prvotná operatívna evidencia, kalkulácie	1	6



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

Ročník	Obsahová náplň Prevádzkovej individuálnej praxe	počet dní	počet hodín
	<b>Lesnícke mapy</b> - práca s mapou v teréne, stotožnenie porastu s mapou, správna orientácia v teréne, práca s porastovou a tlažbovou mapou.	1	8
	<b>Sortimenty surového dreva</b> - druhovanie a triedenie. Základy sortimentácie dreva, vysvetliť praktický pojem druhovanie a triedenie surového dreva, kritériá charakterizujúce sortimenty surového dreva, správne meranie veličín, označovanie a ciachovanie sortimentov. Charakteristika sortimentov surového dreva podľa STN 48 0055, STN 48 0056.	1	8
	<b>Kontrola a preberanie prác</b> , evidencia miezd a výroby. Vedenie dokladov, využívanie zostáv, praktické vyplňovanie tlačív.	1	8
	<b>Vyznačovanie výchovných zásahov</b> . Práce pri vyznačovaní tlažbového fondu priamo v poraste.	1	8
Tretí ročník 5 dní/ 40 hodín	<b>Škody spôsobené zverou</b> . Vykonanie kontroly stavu porastu. Na predpísanej výmere skusných plôch zistíť poškodenie a zničenie zverou podľa platnej metodiky, vypočítať percento poškodenia a výšku škôd na predpísanom tlačive. Navrhnuť účinný spôsob ochrany.	1	8



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

Ročník	Obsahová náplň Odbornej prevádzkovej praxe	počet dní	počet hodín
Tretí ročník 10 dní/ 60 hodín	Spoluúčasť pri organizovaní a riadení prác na úrovni lesnej správy (LS) a lesníckom obvode (LO)	2	12
	Spoluúčasť pri organizovaní a riadení prác na špecializovaných strediskách	1	6
	Vyhľadávanie dokumentácie	1	6
	Evidencia prác lesníckej činnosti	1	6
	Vyhľadávanie prvotných účtovných dokladov	1	6
	Výkaz skladu a pohybu zásob dreva	2	12
	Priebežná kontrolná činnosť v rámci LS	2	12



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

## 1.2 POKYNY PRE VYPĺŇANIE DENNÍKA

Denník vypĺňa každý žiak samostatne na konci pracovného dňa podľa skutočnosti, ktoré v daný deň nastali. V denníku musia byť vyplnené všetky kolónky. Odporúčame žiakom vyplniť všetky kolónky v denníku okrem **Hodnotenia učiteľa odborných predmetov (OP)**. Tieto kolónky vyplní učiteľ OP - pracovník organizácie.

Pravdivosť záznamu potvrdzuje **na konci praxe** vedúci lesnej správy, vedúci lesného obvodu, alebo iná poverená osoba organizácie zabezpečujúca priebeh odbornej praxe žiakov školy na pracovisku svojím podpisom.

Do denníka sa podpisuje vždy pred začatím práce aj pracovník, ktorý vykonal školenie o BOZP.

Súčasťou denníka je aj potvrdenie o absolvovaní odbornej praxe. Toto potvrdenie sa vypíše a potvrdí až po absolvovaní všetkých dní odbornej praxe.

Vyplnený denník s potvrdením potvrdením o absolvovaní odbornej praxe odovzdá žiak **najneskôr do.....** priamo alebo prostredníctvom triedneho učiteľa vedúcemu praxe.

Aktuálne tlačivá a pomôcky (tabuľky na určenie objemu, výkazy a pod.) dostane žiak vždy na praxi od svojho učiteľa alebo inštruktora.



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

Dátum:.....

Počasie:.....

Pracovisko:.....

Názov tematického celku: Učebná prax 10 dní

### 1.3 Pestovanie lesa 2 dni

#### 1.3.1 Projekt zalesňovania, lesný reprodukčný materiál 1/2

**Ciel vyučovacieho dňa:** Žiak ovláda problematiku návrhu projektu zalesňovania a taktiež problematiku lesného reprodukčného materiálu.

- a) Vyhľadanie novej holiny v teréne
- b) Zameranie holiny pomocou GPS a určenie jej výmery
- c) Naplánovanie drevinového zloženia na holine pomocou PSL a RP
- d) Naplánovanie počtu kusov jednotlivých drevín podľa STN
- e) Určenie zmiešania drevín a následného zakreslenia do karty pôvodu porastu
- f) Vyhotovenie fotodokumentácie
- g) V tabuľkovom editore vyhotovte tabuľku s počtom kusov sadeníc, ktoré je potrebné zalesniť na ploche
- h) Vyhľadanie semenného zdroja v teréne podľa porastovej mapy
- i) Posúdenie a určenie fenotypovej hodnoty dreviny
- j) Posúdenie a zaradenie semenného zdroja do fenotypovej kategórie
- k) Práca s tabuľkou Kritéria pre zaradenie porastov drevín do fenotypových kategórii
- l) Značky semenných zdrojov v porastovej mape
- m) Evidenčný kód LRM
- n) Bezpečnosť pri práci



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

### **Teoretické východiská:**

- Uveďte, aká STN hovorí o počte kusov sadeníc na ha .

.....  
.....  
.....  
.....

- Pomenujte dôvody, kedy robíme umelú obnovu a zalesňovací projekt.

.....  
.....  
.....

- Uveďte, akou farbou je označená holina v porastovej mape.

.....  
.....

- Vypíšte údaje z tabuľkového editora napr. Microsoft Excel (JPRL, výmera, druh dreviny, percentuálne zastúpenie, počet kusov a finančnú kalkuláciu) .

.....  
.....

- Uveďte, pre ktoré druhy drevín určujeme fenotypovú hodnotu a v akom veku .

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

6. Pomenujte dôvody, pre ktoré zaraďujeme dreviny, porasty do jednotlivých fenotypových kategórií.

.....  
.....  
.....

7. Uveďte, ako označujeme semenné zdroje v porastovej mape .

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

8. Uveďte, čo označujú písma napr. „LM“ v evidenčnom kóde semenného zdroja .....

.....  
.....

#### **Postup nadobúdania zručnosti:**

1. Určte, aké pomôcky a prístroje budete potrebovať pre vytvorenie plánu zalesňovania (vrátane softvérového vybavenia) .

.....  
.....  
.....  
.....

2. Popíšte, o čom pojednáva STN 48 2211 a čo potrebujete pre finančnú kalkuláciu pre vytvorenie plánu zalesňovania.

.....  
.....  
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

3. Vymenujte hlavné zásady BOZP pri práci v teréne pri vyhotovovaní zalesňovacieho projektu .

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4. Napíšte hlavné body pracovného postupu pri zisťovaní údajov do zalesňovacieho projektu z PSL.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

5. Napíšte, ako ste postupovali pri výpočte nákladov na zalesňovanie (cena sadeníc, cena práce a pod.).

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

6. Popíšte tabuľku Kritéria pre zaradenie porastov drevín do fenotypových kategórií .

.....  
.....  
.....  
.....  
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

7. Popíšte jednotlivé znaky evidenčného kódu LRM.

.....  
.....  
.....  
.....

8. Vymenujte hlavné zásady BOZP pri práci v lese pri fenotypovej kvalifikácii .

.....  
.....  
.....  
.....

9. Popíšte hlavné body pracovného postupu pri určovaní fenotypovej hodnoty drevín a zaradení porastu do fenotypovej kategórie.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

#### Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup prípravy návrhu projektu zalesňovania, problematiku LRM?  
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarkni možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....  
.....  
.....  
.....

**Hodnotenie učiteľa:** / slovne , známkou/ .....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

Dátum:.....

Počasie:.....

Pracovisko:.....

**Názov tematického celku:** Učebná prax 10 dní

Pestovanie lesa 2 dni

1.3.2 Výchova lesa prerezávkou a prebierkou 2/2

**Ciel vyučovacieho dňa:** Žiak ovláda výchovu lesných porastov pomocou prerezávky a prebierky.

- a) Vyhľadanie porastu v teréne podľa porastovej mapy
- b) Určenie zásahu a výberu
- c) Nácvik pracovného postupu odstraňovania jednotlivých drevín v poraste
- d) Bezpečnosť pri práci

**Teoretické východiská:**

1. Uveďte, ktoré druhy výberu poznáme.

.....  
.....  
.....

2. Pomenujte znaky, pre ktoré jednotlivé dreviny pri prerezávke vyberáme.

.....  
.....  
.....

3. Na základe čoho určíme silu zásahu v poraste pri prerezávke a podľa čoho pri prebierke?

.....  
.....  
.....  
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

4. Pri akom rastovom type dreviny používame prerezávku?

.....  
.....  
.....  
.....

5. Ktoré druhy náradia používame pri prerezávke?

.....  
.....  
.....  
.....

6. Uveďte, ktoré ochranné pomôcky používame pri vykonaní prerezávky.

.....  
.....  
.....  
.....

7. Uveďte, ktoré druhy výberu pri prebierke poznáme.

.....  
.....  
.....  
.....

8. Uveďte, ktoré druhy prebierok poznáme.

.....  
.....  
.....  
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

9. Pomenujte znaky, pre ktoré jednotlivé dreviny pri zásahu vyberáme.

.....  
.....  
.....  
.....

10. Na základe čoho určíme silu prebierky v poraste.

.....  
.....  
.....  
.....

11. Uveďte, čo sú to prebierkové percentá.

.....  
.....  
.....  
.....

12. Ktoré druhy náradia používame pri prebierke?

.....  
.....

13. Uveďte, ktoré ochranné pomôcky používame pri vykonaní prebierky.

.....  
.....  
.....

#### **Postup nadobúdania zručnosti:**

1. Určte rozsah zásahu pri prerezávke.

.....  
.....  
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

2. Popíšte pracovný postup pri odstraňovaní nežiadúcich drevín pri prerezávke.

---

---

---

---

---

3. Vymenujte hlavné zásady BOZP pri prerezávke.

---

---

---

---

---

4. Popíšte hlavné body pracovného postupu pri prezávke.

---

---

---

---

5. Určte rozsah zásahu pri prebierke.

.....  
.....  
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

6. Popíšte pracovný postup pri vykonávaní prebierky.

---

---

---

---

7. Vymenujte hlavné zásady BOZP pri prebierke.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

8. Popíšte hlavné body pracovného postupu pri prebierke.

.....  
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

**Sebahodnotenie žiaka:**

1. Ovládam pracovný postup pri prerezávke, prebierke a praktickú činnosť s tým súvisiacu?  
Áno    Čiastočne    Nie, potrebujem zopakovať    (Podčiarkni možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?  
.....  
.....

**Hodnotenie učiteľa:** / slovne , známkou/ .....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

Dátum:.....

Počasie:.....

Pracovisko:.....

**Názov tematického celku:** Učebná prax 20 dní

**1.4 Hospodárska úprava lesa 1 deň**

1.4.1 Určenie a vytýčenie skusných plôch, meranie výšok a hrúbok v poraste 1/1  
**Cieľ vyučovacieho dňa:** Žiak ovláda určenie a vytýčenie skusných plôch, meranie

hrúbok a výšok v poraste a pozná jednotlivé meracie prístroje.

- a) Vyhladanie porastu v teréne podľa porastovej mapy
- b) Určenie a vytýčenie skusných plôch v poraste
- c) Oboznámenie sa s meracími prístrojmi a meradlami, ktoré sa používajú pri meraní výšky a hrúbky stromov
- d) Nácvik pracovného postupu pri určovaní a vytyčovaní skusných plôch a meraní výšok a hrúbok v poraste
- e) Bezpečnosť pri práci

**Teoretické východiská:**

1. Uveďte, ktoré skusné plochy poznáme.

.....  
.....  
.....

2. Pre ktorý druh skusných plôch ste sa rozhodli a prečo?

.....  
.....

3. Vymenujte meracie prístroje na meranie hrúbky stromu.

.....  
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

4. Vymenujte meracie prístroje na meranie výšky stromu.

.....  
.....

5. Uveďte, čo je to hrúbka a výška stromu.

.....  
.....

6. Nakreslite pracovný postup pri meraní výšky stromu.

.....  
.....

7. Uveďte, ktoré ochranné pomôcky používame pri vytváraní skusných plôch.

.....  
.....

#### **Postup nadobúdania zručnosti:**

1. Popíšte pracovný postup pri vytváraní skusných plôch a meraní výšok a hrúbok .

.....  
.....

2. Vymenujte hlavné zásady BOZP pri vytváraní skusných plôch.

.....  
.....  
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

3. Napíšte hlavné body pracovného postupu pri vytváraní skusných plôch a meraní výšok a hrúbok stromov.

.....  
.....  
.....  
.....

**Sebahodnotenie žiaka:**

1. Ovládam pracovný postup pri vytváraní skusných plôch a meraní výšok a hrúbok jednotlivých stromov v poraste a praktickú činnosť s tým súvisiacu?  
Áno    Čiastočne    Nie, potrebujem zopakovať    (Podčiarkni možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....  
.....  
.....  
.....

**Hodnotenie učiteľa:** / slovne , známkou/ .....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

Dátum:.....

Počasie:.....

Pracovisko:.....

**Názov tematického celku:** Učebná prax 10 dní

**1.5 Ochrana lesa 1 deň**

**1.5.1 Montáž a osadenie feromónových lapačov 1/1**

**Cieľ vyučovacieho dňa:** Žiak ovláda zásady správneho umiestnenia feromónových lapačov v porastoch, ich montáže, osadenia, ovláda údržbu a starostlivosť počas vegetačného obdobia .

- a) Vyhladanie porastu v teréne podľa porastovej mapy
- b) Oboznámenie sa s jednotlivými časťami feromónových lapačov
- c) Oboznámenie sa so zásadami osádzania feromónových lapačov
- d) Nácvik pracovného postupu pri inštalácii feromónových lapačov
- e) Bezpečnosť pri práci

**Teoretické východiská:**

1. Uveďte, ktoré druhy feromónových lapačov poznáme.

.....  
.....

2. Vymenujte ich jednotlivé časti.

.....  
.....  
.....  
.....

3. Pre ktorý druh hmyzu sa feromónové lapače prevažne používajú?

.....  
.....  
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

4. Zakreslite v obrysovej mape umiestnenie jednotlivých feromónových lapačov.

- .....  
.....  
.....  
.....  
.....

5. Vymenujte pracovné pomôcky pri inštalácii.

.....  
.....  
.....  
.....

6. Uveďte, ktoré ochranné pomôcky používame pri inštalácii feromónových lapačov.

#### **Postup nadobúdania zručnosti:**

1. Popíšte postup pri montovaní a následnej inštalácii feromónových lapačov.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

2. Vymenujte hlavné zásady BOZP pri inštalácii feromónových lapačov.

---

---

---

---

---

---

3. Napište hlavné zásady pri umiestňovaní lapačov (napr. ako d'aleko má byť od porastovej steny a pod.).

---

---

---

---

### **Sebahodnotenie žiaka:**

1. Ovládam pracovný postup inštalácie feromónových lapačov a praktickú činnosť s tým súvisiacu?

Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarkni možnosť)

2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....

Hodnotenie učiteľa: / slobodne, známkou/.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

Dátum:.....

Počasie:.....

Pracovisko:.....

**Názov tematického celku:** Učebná prax 10 dní

### 1.6 Lesná ľažba 5 dní

#### 1.6.1 Spil'ovanie naklonených stromov 1/5

**Ciel vyučovacieho dňa:** Žiak ovláda spil'ovanie naklonených stromov.

- a) Vyhladanie porastu v teréne podľa porastovej mapy
- b) Oboznámenie so zásadami spil'ovania naklonených stromov
- c) Nácvik pracovného postupu pri spil'ovaní naklonených stromov
- d) Bezpečnosť pri práci

#### **Teoretické východiská:**

1. Uveďte, kde majú naklonené stromy na rozdiel od normálne rastúcich stromov umiestnené ľažisko stromu.

.....  
.....

2. Uveďte, či na stranu, kde sa strom nakláňa, pôsobí v dreve tlak alebo ľah.

.....  
.....  
.....

3. Posúdte, či je tvrdenie správne: Pri naklonených stromoch začíname pracovať vždy na strane tlaku a nie na strane ľahu.

.....  
.....

4. Uveďte rozmer hĺbky zárezu pri stínaní naklonených stromov.

.....

5. Uveďte pracovný postup pri realizácii srdcovitého rezu.

.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

**Postup nadobúdania zručnosti:**

1. Popíšte postup pri spiľovaní naklonených stromov do smeru pádu.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. Popíšte postup pri spiľovaní naklonených stromov proti smeru pádu.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. Vymenujte pracovné pomôcky používané pri spiľovaní naklonených stromov.

.....  
.....  
.....

4. Vymenujte hlavné zásady BOZP pri spiľovaní naklonených stromov.

.....  
.....  
.....  
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

**Sebahodnotenie žiaka:**

1. Ovládam pracovný postup spiľovania naklonených stromov a praktickú činnosť s tým súvisiacu?  
Áno    Čiastočne    Nie, potrebujem zopakovať    (Podčiarkni možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....  
.....  
.....  
.....

**Hodnotenie učiteľa:** / slovne , známkou/ .....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

Dátum:.....

Počasie:.....

Pracovisko:.....

**Názov tematického celku:** Učebná prax 10 dní

Lesná t'ažba 5 dní

1.6.2 Spil'ovanie suchárov, vyhnitých stromov, spil'ovanie dvojakov a zrastených stromov 2/5

**Ciel vyučovacieho dňa:** Žiak ovláda spil'ovanie suchárov, vyhnitých stromov, spil'ovanie dvojakov a zrastených stromov.

- a) Vyhl'adanie porastu v teréne podľa porastovej mapy
- b) Oboznámenie so zásadami spil'ovania suchárov, vyhnitých stromov a spil'ovania dvojakov a zrastených stromov
- c) Nácvik pracovného postupu pri suchárov, vyhnitých stromov a spil'ovania dvojakov a zrastených stromov
- d) Bezpečnosť pri práci

#### **Teoretické východiská:**

1. Uveďte hlavné zásady pri spil'ovaní suchárov a vyhnitých stromov.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. Uveďte hlavné zásady pri spil'ovaní dvojakov a zrastených stromov.

.....  
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

- .....  
.....  
.....  
.....  
.....  
3. Uveďte, podľa akých znakov zistíme, že je strom nahňitý.

.....  
.....

4. Uveďte rozmer hĺbky zárezu pri spiľovaní nahňitých stromov.

.....

5. Vymenujte pomôcky pri spiľovaní dvojakov.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### **Postup nadobúdania zručnosti:**

1. Popíšte postup pri spiľovaní suchárov a vyhnitých stromov.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. Popíšte postup pri spiľovaní dvojakov a zrastených stromov.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

3. Vymenujte pracovné pomôcky používané pri spiľovaní dvojakov a nahnitých stromov.

.....  
.....  
.....

4. Vymenujte hlavné zásady BOZP pri spiľovaní suchárov, vyhnitých stromov, spiľovanie dvojakov a zrastených stromov.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Sebahodnotenie žiaka:**

1. Ovládam pracovný postup spiľovania suchárov, vyhnitých stromov, spiľovanie dvojakov a zrastených stromov a praktickú činnosť s tým súvisiacu?  
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarkni možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....  
.....  
.....  
.....

**Hodnotenie učiteľa:** / slovne , známkou/ .....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

Dátum:.....

Počasie:.....

Pracovisko:.....

**Názov tematického celku:** Učebná prax 10 dní

Lesná ťažba 5 dní

1.6.3 Spil'ovanie na strmých svahoch, spil'ovanie zlomených a vyvrátených stromov  
3/5

**Ciel vyučovacieho dňa:** Žiak ovláda spil'ovanie stromov na strmých svahoch,  
spil'ovanie zlomených a vyvrátených stromov,

- a) Vyhl'adanie porastu v teréne podľa porastovej mapy
- b) Oboznámenie so zásadami spil'ovania stromov na strmých svahoch, spil'ovanie zlomených a vyvrátených stromov
- c) Nácvik pracovného postupu pri spil'ovaní stromov na strmých svahoch,  
spil'ovanie zlomených a vyvrátených stromov
- d) Bezpečnosť pri práci

#### **Teoretické východiská:**

1. Uveďte, aký druh hlavného rezu používame pri spil'ovaní na strmých svahoch.

.....

.....

2. Uveďte, či je možné spil'ovať strom aj s korunou pri zlomených stromoch.

.....

.....

3. Uveďte, kde je tlaková a kde ťahová strana pri vyvrátenom strome s koreňovým koláčom.

.....

.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

4. Uveďte smer postupu pri spracovaní skupiny vývratov.

.....  
.....

5. Uveďte, z ktorej strany kmeňa pracovník vedie zárez a hlavný rez pri zlomených stromoch.

.....  
.....

#### **Postup nadobúdania zručnosti:**

1. Popíšte postup pri spiľovaní zlomených stromov.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. Popíšte postup pri spiľovaní vyvrátených stromov a stromov na strmých svahoch

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. Vymenujte pracovné pomôcky používané pri spiľovaní vyvrátených stromov, stromov na strmých svahoch a zlomených stromov.

.....  
.....  
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

4. Vymenujte hlavné zásady BOZP pri spiľovaní naklonených stromov.

.....  
.....  
.....  
.....

**Sebahodnotenie žiaka:**

1. Ovládam pracovný postup spiľovania stromov na strmých svahoch, spiľovanie zlomených a vyvrátených stromov a praktickú činnosť s tým súvisiacu?  
Áno    Čiastočne    Nie, potrebujem zopakovať    (Podčiarkni možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....  
.....  
.....  
.....

**Hodnotenie učiteľa:** / slovne , známkou/ .....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

Dátum:.....

Počasie:.....

Pracovisko:.....

**Názov tematického celku:** Učebná prax 10 dní

Lesná ťažba 5 dní

1.6.4 Spil'ovanie na strmých svahoch, spil'ovanie zlomených a vyvrátených stromov  
4/5

**Ciel vyučovacieho dňa:** Žiak ovláda spil'ovanie stromov na strmých svahoch,  
spil'ovanie zlomených a vyvrátených stromov.

- e) Vyhl'adanie porastu v teréne podľa porastovej mapy
- f) Oboznámenie sa so zásadami spil'ovania stromov na strmých svahoch,  
spil'ovanie zlomených a vyvrátených stromov
- g) Nácvik pracovného postupu pri spil'ovaní stromov na strmých svahoch,  
spil'ovanie zlomených a vyvrátených stromov
- h) Bezpečnosť pri práci

#### **Teoretické východiská:**

6. Uveďte, aký druh hlavného rezu používame pri spil'ovaní na strmých svahoch.

.....

.....

7. Uveďte, či je možné spil'ovať strom aj s korunou pri zlomených stromoch.

.....

.....

8. Uveďte, kde je tlaková a kde ťahová strana pri vyvrátenom strome s koreňovým  
koláčom.

.....

.....

9. Uveďte smer postupu pri spracovaní skupiny vývratov.

.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

- .....
10. Uveďte, z ktorej strany kmeňa pracovník vedie zárez a hlavný rez pri zlomených stromoch.
- .....
- .....

**Postup nadobúdania zručnosti:**

1. Popíšte postup pri spiľovaní zlomených stromov.

.....

.....

.....

.....

.....

2. Popíšte postup pri spiľovaní vyvrátených stromov a stromov na strmých svahoch

.....

.....

.....

.....

.....

3. Vymenujte pracovné pomôcky používané pri spiľovaní vyvrátených stromov, stromov na strmých svahoch a zlomených stromov.

.....

.....

.....

4. Vymenujte hlavné zásady BOZP pri spiľovaní naklonených stromov.

.....

.....

.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

### Sebahodnotenie žiaka:

3. Ovládam pracovný postup spiľovania - spiľovanie stromov na strmých svahoch, spiľovanie zlomených a vyvrátených stromov a praktickú činnosť s tým súvisiacu?  
Áno    Čiastočne    Nie, potrebujem zopakovať    (Podčiarkni možnosť)
4. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....  
.....  
.....  
.....

**Hodnotenie učiteľa:** / slovne , známkou/ .....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

Dátum:.....

Počasie:.....

Pracovisko:.....

**Názov tematického celku:** Učebná prax 10 dní

Lesná ťažba 5 dní

#### 1.6.5 Spil'ovanie zavesených stromov 5/5

**Cieľ vyučovacieho dňa:** Žiak ovláda odstraňovanie zavesených stromov.

- a) Vyhladanie porastu v teréne podľa porastovej mapy
- b) Oboznámenie sa so zásadami spil'ovania zavesených stromov
- c) Nácvik pracovného postupu pri odstraňovaní zavesených stromov
- d) Bezpečnosť pri práci

**Teoretické východiská:**

1. Uveďte hlavné zásady pri odstraňovaní zavesených stromov.

.....  
.....  
.....

2. Napište, do akej dlhej doby je nutné zavesený strom odstrániť.

.....  
.....

3. Uveďte hlavné dôvody vzniku závesov a vymenujte druhy závesov.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4. Vymenujte zakázané spôsoby odstraňovania zavesených stromov.

.....  
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

5. Vymenujte pracovné pomôcky používané pri odstraňovaní zavesených stromov.

.....  
.....  
.....

**Postup nadobúdania zručnosti:**

1. Popíšte postup pri odstraňovaní zavesených stromov.

.....  
.....  
.....  
.....

2. Nakreslite druhy zavesených stromov .

3. Nakreslite zakázané spôsoby odstraňovania zavesených stromov.



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

4. Vymenujte hlavné zásady BOZP pri odstraňovaní zavesených stromov.

.....  
.....  
.....  
.....

**Sebahodnotenie žiaka:**

1. Ovládam pracovný postup odstraňovania zavesených stromov a praktickú činnosť s tým súvisiacu?  
Áno    Čiastočne    Nie, potrebujem zopakovať    (Podčiarkni možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Hodnotenie učiteľa:** / slovne , známkou/ .....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

Dátum:.....

Počasie:.....

Pracovisko:.....

**Názov tematického celku:** Učebná prax 10 dní

**1.7 Prvotná evidencia 1 deň**

1.7.1 Normovanie práce, zadávanie práce, úkolový list a výpočet mzdových nákladov 1/1

**Ciel vyučovacieho dňa:** Žiak ovláda problematiku zadávania práce, normovanie práce pomocou výkonových noriem, výpočet mzdových nákladov a vyplňanie úkolového listu,

a) určenie druhu činnosti v určenej JPRL podľa plánu hospodárskych opatrení PSL, príslušného ročného plánu a potreby porastu ,

b) orientácia v teréne podľa porastovej mapy, identifikácia hraníc porastu,

c) zistenie vstupných veličín v určenej JPRL a plánu hospodárskych opatrení PSL potrebných na určenie spotreby času podľa výkonových noriem ,

d) návrh organizácie práce, vyplnenie úkolového listu L-6, výpočet spotreby času ,

e) výpočet mzdových nákladov,

f) výpočet počtu pracovných dní pre zadanú prácu a pre zadanú pracovnú skupinu,

g) BOZP pre zadanú činnosť, spracovanie protokolu o odovzdaní a prevzatí pracoviska .

**Teoretické východiská:**

1. Uveďte, aké základné druhy miezd v LH poznáte a uveďte spôsob ich výpočtu .

.....  
.....  
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

2. Charakterizujte obsah príslušných výkonových noriem.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. Vysvetlite uplatňovanie percentuálnych úprav k normovanej spotrebe času z príslušných výkonových noriem.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4. Charakterizujte druhy určených činností odporučených v pláne hospodárskych opatrení podľa zadania.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

5. Vymenujte pracovné náradie, pracovné prostriedky a individuálne ochranné prostriedky na určenú prácu.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

### **Postup nadobúdania zručnosti:**

1. Zorientujte sa v teréne podľa porastovej mapy, vyhľadajte príslušnú JPRL, identifikujte hranice porastu, zakreslite náčrt činnosti.
- .....

2. Pre zadanú JPRL určte druh odporúčanej činnosti z plánu hospodárskych opatrení PSL, príslušného ročného plánu a potreby porastu.
- .....
- .....

3. Zistite v PSL a priamo v poraste vstupné údaje potrebné na výpočet spotreby času na zadanú činnosť podľa výkonových noriem a percentuálne úpravy spotreby času.
- .....
- .....

4. Vyplňte úkolový list, vypočítajte normovanú spotrebu času, mzdové náklady a potrebu pracovných dní.
- .....
- .....

5. Navrhnite organizáciu práce, vymenujte zásady BOZP a spracujte protokol o odovzdaní a prevzatí pracoviska .
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

**Sebahodnotenie žiaka:**

1. Ovládam pracovný postup pri prvotnej operatívnej evidencii a odmeňovaní ?  
Áno    Čiastočne    Nie, potrebujem zopakovať    (Podčiarkni možnosť)
  
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?  
.....  
.....  
.....  
.....

**Hodnotenie učiteľa:** / slovne , známkou/ .....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

## 2 PREVÁDZKOVÁ INDIVIDUÁLNA PRAX

Dátum:.....

Počasie:.....

Pracovisko:.....

**Názov tematického celku:** Prevádzková individuálna prax 5 dní

2.1 Hesopodárska úprava lesa 1 deň

2.1.1 Lesnícke mapy 1/1

**Ciel vyučovacieho dňa:** Žiak ovláda rozdelenie lesníckych máp , prácu a orientáciu s nimi.

- a) Rozdelenie lesníckych máp
- b) Určenie a vytýčenie trasy podľa porastovej mapy
- c) Vyhľadanie porastu v teréne podľa porastovej mapy
- d) Oboznámenie sa so značkovým kľúčom lesníckych máp
- e) Oboznámenie sa s farebnými odtieňmi jednotlivých vekových tried
- f) Bezpečnosť pri práci v porastoch

**Teoretické východiská:**

1. Uveďte, ktoré druhy lesníckych máp poznáme.

.....  
.....  
.....

2. Nakreslite značky, ktoré znázorňujú hrebeň, cestu, občasný tok, hospodársky kopečok.



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

3. Uveďte, akú vekovú triedu znázorňuje v porastovej mape farba modrá, červená zelená, hnedá.

.....  
.....  
.....  
.....

4. Uveďte, akou farbou sa znázorňuje holina.

.....

5. Uveďte, čo je to mierka mapy. V akej mierke sa spravidla lesnícke mapy vyhotovujú?

.....  
.....

6. Uveďte, kol'ko metrov má v skutočnosti cesta , ak je na mape odmeraná dĺžka 10 cm pri mierke 1: 5000.

.....  
.....

7. Nakreslite značku v t'ažbovej mape pre okrajový clonny rub, maloplošný clonny rub a holorub.



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

8. Uveďte, ktoré ochranné pomôcky používame pri pochôdzke v lesnom teréne .

.....  
.....

**Postup nadobúdania zručnosti:**

1. Popíšte pracovný postup pri orientácii mapy v teréne a určenia JPRL v teréne .

.....  
.....  
.....  
.....

2. Vymenujte hlavné body a postup pri tvorbe ľažbovej mapy v poraste.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. Napíšte hlavné body pracovného postupu pri lesníckom mapovaní pre porastovú mapu.

.....  
.....  
.....

4. Po pochôdzke v teréne načrtnite obrysovú mapu pre konkrétnu JPRL (cesta, chodník, hrebeň...).



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

**Sebahodnotenie žiaka:**

1. Ovládam pracovný postup pri práci s lesníckou mapou a praktickú činnosť s tým súvisiacu?

Áno    Čiastočne    Nie, potrebujem zopakovať    (Podčiarkni možnosť)

2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....  
.....  
.....  
.....

**Hodnotenie učiteľa:** / slovne , známkou/ .....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

Dátum:.....

Počasie:.....

Pracovisko:.....

**Názov tematického celku:** Prevádzková individuálna prax 5 dní

## 2.2 Lesná tŕažba 1 deň

### 2.2.1 Sortimenty surového dreva 1/1

**Ciel vyučovacieho dňa:** Žiak ovláda sortimentáciu surového dreva.

- a) Pojem druhovanie a triedenie surového dreva
- b) Kritéria charakterizujúce sortimenty surového dreva
- c) Vyhľadanie lesného skladu podľa zadania a dostavenie sa na miesto
- d) Správne meranie veličín surového dreva
- e) Označovanie a ciachovanie sortimentov
- f) Charakteristika sortimentov surového dreva podľa STN 48 0055, STN 48 0056

### Teoretické východiská:

1. Uveďte, ktorá STN hovorí o sortimentácii surového dreva .

.....

2. Uveďte, čo je to sortimentácia a druhovanie.

.....

.....

.....

.....

3. Čo sú to chyby dreva a ktoré chyby surového dreva poznáte?

.....

.....

.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

- .....  
.....
4. Uveďte, čo je to ciacha .....
- .....  
.....
5. Uveďte, koľko akostných tried pri sortimentácii poznáme.
- .....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....
6. Uveďte, či sa sortimentácia robí samostatne pre ihličnaté drviny a pre listnaté dreviny.
- .....  
.....
7. Uveďte, čo je to lesný sklad.
- .....  
.....  
.....  
.....
8. Nakreslite, ako meriame krivosť, zbiehavosť a hrču.



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

9. Uveďte, ktoré ochranné pomôcky používame pri práci na lesnom sklade

.....  
.....  
.....  
.....

**Postup nadobúdania zručnosti:**

1. Popíšte pracovný postup pri označovaní sortimentov surového dreva .

.....  
.....  
.....  
.....

2. Vymenujte hlavné body a postup pri sortimentácii surového dreva.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. Nakreslite ciachu a vyznačte, čo znamenajú jednotlivé znaky na ciache.



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

4. Popíšte postup merania hrúbky sortimentov.

.....  
.....  
.....  
.....

**Sebahodnotenie žiaka:**

1. Ovládam sortimentáciu surového dreva a praktickú činnosť s tým súvisiacu?  
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarkni možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....  
.....  
.....  
.....

**Hodnotenie učiteľa:** / slovne , známkou/ .....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

Dátum:.....

Počasie:.....

Pracovisko:.....

**Názov tematického celku:** Prevádzková individuálna prax 5 dní

### 2.3 Administratíva, pochôdzka terénom 1 deň

#### 2.3.1 Kontrola a preberanie prác 1/1

**Cieľ vyučovacieho dňa:** Žiak ovláda kontrolu a preberanie prác na pracovisku, praktické vypĺňanie tlačív.

- a) Kontrola kvality vykonanej práce na príslušnom pracovisku
- b) Kontrola dodržiavania BOZP na pracovisku
- c) Vyhladanie pracoviska v mape podľa zadania a presun na dané pracovisko
- d) Vypĺňanie príslušných tlačív
- e) Prebratie prác a vyplnenie preberacieho protokolu

#### **Teoretické východiská:**

1. Uveďte, ktoré práce v lese sa najčastejšie vykonávajú.

.....  
.....

2. Uveďte, aké tlačivá používame pri prvotnej hospodárskej evidencii.

.....  
.....  
.....  
.....

3. Uveďte, čo by mal obsahovať preberací protokol.

.....  
.....  
.....  
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

- .....  
.....  
.....  
.....  
4. Uveďte, ktoré BOZP je potrebné dodržiavať pri umelej obnove.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

#### **Postup nadobúdania zručnosti:**

1. Popíšte pracovný postup pri preberaní umelej obnovy .

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. Popíšte pracovný postup pri preberaní vykonanej prebierky.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

3. Vymenujte hlavé body pri preberaní dreva na lesnom sklade (metóda surových kmeňov).

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4. Vypíšte Doklad o pôvode dreva surového dreva (surové kmene) a vložte ho do pracovného zošita .

.....  
.....  
.....

**Sebahodnotenie žiaka:**

1. Ovládam kontrolu a preberanie prác na pracovisku, praktické vyplňanie tlačív a praktickú činnosť s tým súvisiacu?

Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarkni možnosť)

2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....  
.....  
.....  
.....

**Hodnotenie učiteľa:** / slovne , známkou/ .....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

Dátum:.....

Počasie:.....

Pracovisko:.....

**Názov tematického celku:** Prevádzková individuálna prax 5 dní

#### 2.4 Pestovanie lesa 1 deň

##### 2.4.1 Vyznačovanie výchovných zásahov 1/1

**Cieľ vyučovacieho dňa:** Žiak ovláda výchovu lesných porastov pomocou prebierky.

- a) Vyhladanie porastu v teréne podľa porastovej mapy
- b) Určenie zásahu a výberu a jeho vyznačenie
- c) Nácvik pracovného postupu pri vyznačovaní výchovného zásahu
- d) Bezpečnosť pri práci

#### **Teoretické východiská:**

1. Uveďte, ktoré druhy výberu poznáme.

.....  
.....  
.....  
.....

2. Uveďte, ktoré druhy prebierok poznáme.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. Pomenujte dôvody, pre ktoré jednotlivé dreviny pri zásahu vyberáme.

.....  
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

- .....  
.....  
.....  
.....  
4. Na základe čoho určíme silu zásahu v poraste?

.....  
.....  
.....

5. Uveďte, čo sú to prebierkové percentá.

.....  
.....  
.....

6. Ktoré druhy náradia používame pri prebierke?

.....  
.....

7. Uveďte, ktoré ochranné pomôcky používame pri vykonaní prebierky .

.....  
.....

### **Postup nadobúdania zručnosti:**

1. Určite rozsah zásahu a vyberte náradie, ktoré sa používa pri prebierke.

.....

2. Popíšte pracovný postup pri vykonávaní vyznačovania prebierky .

.....

3. Vymenujte hlavné zásady BOZP pri prebierke.

.....  
.....  
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

4. Napíš hlavné body pracovného postupu pri prebierke.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Sebahodnotenie žiaka:**

1. Ovládam pracovný postup pri vyznačovaní výchovných zásahov a praktickú činnosť s tým súvisiacu?

Áno    Čiastočne    Nie, potrebujem zopakovať    (Podčiarkni možnosť)

2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Hodnotenie učiteľa:** / slovne , známkou/ .....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

Dátum:.....

Počasie:.....

Pracovisko:.....

**Názov tematického celku:** Prevádzková individuálna prax 5 dní

## 2.5 Ochrana lesa 1 deň

### 2.5.1 Škody spôsobené zverou 1/1

**Cieľ vyučovacieho dňa:** Žiak ovláda problematiku zisťovania a škôd zverou a výpočet náhrad.

- a) Vyhl'adanie porastu v teréne podľa porastovej mapy
- b) Určenie a vytýčenie plochy na posúdenie
- c) Nácvik pracovného postupu pri posudzovaní plochy
- d) Zhodnotenie získaných údajov
- e) Výpočet škody spôsobených zverou
- f) Bezpečnosť pri práci

### Teoretické východiská:

1. Uveďte, ktoré druhy škôd spôsobené zverou poznáme na MLP.

.....  
.....  
.....  
.....

2. Uveďte, čo je to odhryz.

.....  
.....

3. Vysvetlite, čo je to lúpanie.

.....  
.....  
.....  
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

4. Na základe čoho určíme % poškodenia na ploche porastu?

.....  
.....  
.....  
.....

#### **Postup nadobúdania zručnosti:**

1. Vymerajte v poraste plochu, na ktorej sa bude posudzovať poškodenie.

.....  
.....  
.....  
.....

2. Popíšte pracovný postup pri vymeraní plochy .

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. Vymenujte hlavné zásady BOZP pri vymeriavaní plôch .

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4. Popíšte postup pri výpočte škôd zverou.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

5. Napíšte hlavné body pracovného postupu pri zisťovaní škôd spôsobených zverou.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Sebahodnotenie žiaka:**

1. Ovládam pracovný postup pri zisťovaní škôd spôsobených zverou a praktickú činnosť s tým súvisiacu?  
Áno    Čiastočne    Nie, potrebujem zopakovať    (Podčiarkni možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Hodnotenie učiteľa:** / slovne , známkou/ .....





Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

**Sebahodnotenie žiaka:**

1. Ovládam pracovný postup organizácie a riadenie prác na úrovni lesnej správy (LS) a lesníckom obvode (LO) a praktickú činnosť s tým súvisiacu?  
Áno    Čiastočne    Nie, potrebujem zopakovať    (Podčiarkni možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....  
.....  
.....  
.....

**Hodnotenie učiteľa /inštruktora: / slovne , známkou/**

.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

Zamestnávateľ:..... Inštruktor:.....

Dátum: ..... Počasie: .....

Pracovisko:.....

## **Názov tematického celku:** Odborná prevádzková prax 10 dní

## Organizácia prác 2 dni

### 3.1.2 Spoluúčasť pri organizovaní a riadení prác na úrovni lesnej správy (LS) a lesníckom obvode (LO) 2/2

**Cieľ vyučovacieho dňa:** Žiak ovláda problematiku organizácie a riadenie prác na úrovni lesnej správy (LS) a lesníckom obvode (LO).

## **Zápis žiaka z vyučovacieho dňa:**



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

**Sebahodnotenie žiaka:**

1. Ovládam pracovný postup organizácie a riadenie prác na úrovni lesnej správy (LS) a lesníckom obvode (LO) a praktickú činnosť s tým súvisiacu?  
Áno    Čiastočne    Nie, potrebujem zopakovať    (Podčiarkni možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....  
.....  
.....  
.....

**Hodnotenie učiteľa /inštruktora:** / slovne , známkou/

.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

Zamestnávateľ:..... Inštruktor:.....

Dátum: ..... Počasie: .....

Pracovisko:.....

## Názov tematického celku: Odborná prevádzková prax 10 dní

### 3.2 Organizácia prác – špecializované strediská 1 deň

### 3.2.1 Spoluúčasť pri organizovaní a riadení prác na špecializovaných strediskách 1/1

**Ciel' vyučovacieho dňa:** Žiak ovláda postup pri organizovaní a riadení práce na

špecializovaných strediskách

## **Zápis žiaka z vyučovacieho dňa:**



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

**Sebahodnotenie žiaka:**

1. Ovládam pracovný postup pri organizovaní a riadení prác na špecializovaných strediskách a praktickú činnosť s tým súvisiacu?  
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarkni možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....  
.....  
.....  
.....

**Hodnotenie učiteľa/inštruktora:** / slovne , známkou/

.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

Zamestnávateľ: ..... Inštruktor: .....

Počasie:.....

Pracovisko:.....

Názov tematického cínu: Odoslná prevadzková prax – 10 dní

### **3.3 Dokumentacia I učebnica**

### **3.3.1 Vyhľadovovanie dokumentácie I/I**

**Cieľ vyučovacieho dna:** Žiak ovláda výhotovovanie prvotnej dokumentácie.

## **Zápis žiaka z vyučovacieho dna:**



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

**Sebahodnotenie žiaka:**

1. Ovládam vyhotovovanie dokumentácie a praktickú činnosť s tým súvisiacu?  
Áno    Čiastočne    Nie, potrebujem zopakovať    (Podčiarkni možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....  
.....  
.....  
.....

**Hodnotenie učiteľa /inštruktora:** / slovne , známkou/

.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

Zamestnávateľ:..... Inštruktor:.....

Dátum: ..... Počasie: .....

Pracovisko:.....

## Názov tematického celku: Odborná prevádzková prax 10 dní

### 3.4 Evidencia 1 deň

### **3.4.1 Evidencia prác lesníckej činnosti 1/1**

**Ciel vyučovacieho dňa:** Žiak ovláda evidenciu prác lesníckej činnosti.

## Zápis žiaka z vyučovacieho dňa:



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

**Sebahodnotenie žiaka:**

1. Ovládam evidenciu prác lesníckej činnosti a praktickú činnosť s tým súvisiacu?  
Áno    Čiastočne    Nie, potrebujem zopakovať    (Podčiarkni možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....  
.....  
.....  
.....

**Hodnotenie učiteľa /inštruktora:** / slovne , známkou/

.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

Zamestnávateľ:..... Inštruktor:.....

Dátum: ..... Počasie: .....

Pracovisko:.....

## Názov tematického celku: Odborná prevádzková prax 10 dní

### 3.5 Účtovné doklady 1 deň

### 3.5.1 Vyhľadovanie prvotných účtovných dokladov 1/1

**Ciel vyučovacieho dňa:** Žiak ovláda vyhotovovanie prvotných účtovných dokladov.

## Zápis žiaka z vyučovacieho dňa:



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

**Sebahodnotenie žiaka:**

1. Ovládam vyhotovovanie prvotných účtovných dokladov a praktickú činnosť s tým súvisiacu?  
Áno    Čiastočne    Nie, potrebujem zopakovať    (Podčiarkni možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....  
.....  
.....  
.....

**Hodnotenie učiteľa /inštruktora:** / slovne , známkou/

.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

Zamestnávateľ:..... Inštruktor:.....

Dátum: ..... Počasie: .....

Pracovisko:.....

## Názov tematického celku: Odborná prevádzková prax 10 dní

### 3.6 Výkazy 2 dni

### **3.6.1 Výkaz zásob a pohybu dreva 1/2**

**Ciel vyučovacieho dňa:** Žiak ovláda vyhotovenie výkazu zásob a pohybu dreva.

## Zápis žiaka z vyučovacieho dňa:



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

**Sebahodnotenie žiaka:**

1. Ovládam vyhotovovanie výkazu zásob a pohybu dreva a praktickú činnosť s tým súvisiacu?  
Áno    Čiastočne    Nie, potrebujem zopakovať    (Podčiarkni možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....  
.....  
.....  
.....

**Hodnotenie učiteľa /inštruktora:** / slovne , známkou/

.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

Zamestnávateľ:..... Inštruktor:.....

Dátum: ..... Počasie: .....

Pracovisko:.....

## **Názov tematického celku:** Odborná prevádzková prax 10 dní

### **3.6.2 Výkaz zásob a pohybu dreva 2/2**

**Ciel' vyučovacieho dňa:** Žiak ovláda vyhotovovanie výkazu zásob a pohybu dreva.

## **Zápis žiaka z vyučovacieho dňa:**



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

### Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam vyhotovovanie výkazu zásob a pohybu dreva a praktickú činnosť s tým súvisiacu?  
Áno    Čiastočne    Nie, potrebujem zopakovať    (Podčiarkni možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....  
.....  
.....  
.....

### Hodnotenie učiteľa /inštruktora: / slovne , známkou/

.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

Zamestnávateľ: ..... Inštruktor: .....

Dátum: ..... Počasie: .....

Pracovisko:.....

## Názov tematického celku: Odborná prevádzková prax 10 dní

### 3.7 Kontrolná činnosť 2 dni

### **3.7.1 Priebežná kontrolná činnosť v rámci LS 1/2**

**Cieľ vyučovacieho dňa:** Žiak ovláda priebežnú kontrolnú činnosť v rámci LS.

## Zápis žiaka z vyučovacieho dňa:



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

**Sebahodnotenie žiaka:**

1. Ovládam priebežnú kontrolnú činnosť v rámci LS a praktickú činnosť s tým súvisiacu?

Áno    Čiastočne    Nie, potrebujem zopakovať    (Podčiarkni možnosť)

2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....  
.....  
.....  
.....

**Hodnotenie učiteľa /inštruktora:** / slovne , známkou/

.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

Zamestnávateľ: ..... Inštruktor: .....

Počasie:.....

Pracovisko:.....

**Názov tematického celku:** Odborná prevádzková prax 10 dní

## Kontrolná činnosť 2 dni

### **3.7.2 Priebežná kontrolná činnosť v rámci LS 2/2**

**Ciel vyučovacieho dňa:** Žiak ovláda priebežnú kontrolnú činnosť v rámci LS.

## Zápis žiaka z vyučovacieho dňa:



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

**Sebahodnotenie žiaka:**

1. Ovládam priebežnú kontrolnú činnosť v rámci LS a praktickú činnosť s tým súvisiacu?  
Áno    Čiastočne    Nie, potrebujem zopakovať    (Podčiarkni možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....  
.....  
.....  
.....

**Hodnotenie učiteľa /inštruktora:** / slovne , známkou/

.....

Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

### Celkové hodnotenie žiaka za ročník



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

## Záver

Tento zošit vznikol v rámci realizácie národného projektu

**Rozvoj stredného odborného vzdelávania / Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / . Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ.**

Operačný program Vzdelávanie podporuje zvýšenie adaptability pracovnej sily prostredníctvom zvýšenia kvality a prístupu k celoživotnému vzdelávaniu. Konkrétnne opatrenia sa zameriavajú na posilnenie ľudského kapitálu, najmä prostredníctvom podpory vzdelávania v jednotlivých segmentoch vzdelávacieho systému: regionálne školstvo, vysoké školstvo a ďalšie vzdelávanie. Globálnym cieľom operačného programu Vzdelávanie je zabezpečenie dlhodobej konkurencieschopnosti SR prostredníctvom prispôsobenia vzdelávacieho systému potrebám vedomostnej spoločnosti. Strategickým cieľom národného projektu RSOV je zvýšenie kvality odborného vzdelávania a prípravy (OVP) na stredných odborných školách (SOŠ) vo vybraných skupinách odborov a tiež celkové zvýšenie kvality OVP vo všetkých skupinách odborov, ktoré sú v kompetencii ŠIOV- u. Hlavným cieľom je uskutočniť obsahovú prestavbu vzdelávania na SOŠ s využitím inovovaných foriem a metód výučby.



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

### Informácie o projekte:

Priradenie projektu k programovej štruktúre	
Operačný program:	OP vzdelávanie
Prijímateľ:	Štátny inštitút odborného vzdelávania
Opatrenie:	Opatrenie 1.1 Premena tradičnej školy na modernú
Názov projektu:	Rozvoj stredného odborného vzdelávania cieľ Konvergencia
Kód ITMS projektu:	26110130548

Všetky informácie nájdete aj na:

[www.siov.sk](http://www.siov.sk)

[www.rsov.sk](http://www.rsov.sk)



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

### Použitá literatúra

BAVLŠÍK, Ján a kol.: Pracovné postupy HÚL – Zvolen, Národné lesnícke centrum, 2008

BEZECNÝ, Přemysl a kol.: Pestovanie lesov, Bratislava, Príroda, 1992

DENDROMETRICKÉ PRÍSTROJE A POMÓCKY PRE EFEKTÍVNE MERANIE LESA, Marušák, R., Urbánek, V., Šebeň, V., Zvolenn Národné lesnícke centrum, 2009

KOČNER, Erich – BEZECNÝ, Přemysl, - LIPOVSKÝ, Imrich: Pestovanie lesov pre 3.

MICHÁLIK, Pavel a kol.: Ochrana lesov a prírody, Bratislava, Príroda, 2000

STN 48 0003: Terminológia v lesnom hospodárstve. Ochrana lesa. Termíny a definície, Bratislava, Slovenský ústav technickej normalizácie – Vydavateľstvo Karloveská 63, 2003

STN 48 2210: Pestovanie lesov. Zakladanie lesa a starostlivosť o kultúry a mladiny, Bratislava, Slovenský ústav technickej normalizácie – Vydavateľstvo Karloveská 63, 2013

STN 48 2211: Pestovanie lesov. Semenáčiky a sadenice lesných drevín, Bratislava, Slovenský ústav technickej normalizácie – Vydavateľstvo Karloveská 63, 2000

STN 48 2212: Pestovanie lesov. Odrezky a sadenice topoľov a stromovitých vráb, Bratislava, Slovenský ústav technickej normalizácie – Vydavateľstvo Karloveská 63, 2003

STN 48 2440: Ochrana lesa, Ochrana kultúr a porastov proti burine, Bratislava, Slovenský ústav technickej normalizácie – Vydavateľstvo Karloveská 63, 1997

STN 48 2441: Ochrana lesa, Ochrana lesa proti poškodzovaniu zverou, Bratislava, Slovenský ústav technickej normalizácie – Vydavateľstvo Karloveská 63, 1997

STN 482716: Ochrana lesa. Ochrana semenáčikov a sadeníc v lesných škôlkach, Bratislava, Slovenský ústav technickej normalizácie – Vydavateľstvo Karloveská 63, 2000

STN 48 0055, STN 48 0056 Sortimenty surového dreva - Bratislava, Slovenský ústav technickej normalizácie – Vydavateľstvo Karloveská 63, 2000

VYHLÁŠKA MPaRV SR č. 297/2011, o lesnej hospodárskej evidencii

VYHLÁŠKA MPaRV SR č. 501/2010, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o produkcií lesného reprodukčného materiálu a jeho uvádzaní na trh



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

ZÁKON NR SR č. 326/2005 Z.z. o lesoch v znení neskorších predpisov

ZÁKON NR SR č. 138/2010 Z.z. o lesnom reprodukčnom materiáli

Pracovné postupy HÚL – Národné lesnícke centrum

Štátny vzdelávací program pre skupinu odborov 42 poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka I.

Školský vzdelávací program 4219 M lesníctvo



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava  
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania  
Kód ITMS projektu: 26110130548, Ciel: Konvergencia

### Vysvetlenie pojmov – zoznam skratiek a symbolov

BOZP – bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

OOPP – osobné ochranné pracovné pomôcky

JPRL – Jednotka priestorového rozdelenia lesa

LRM – Lesný reprodukčný materiál

PSL – program starostlivosti o les

RP – rámcové plánovanie

STN – Slovenská technická norma