

Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania



Európska únia
Európsky sociálny fond



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

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Pracovný zošit

pre odbornú prax a odborný výcvik

skupina odborov 42 poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka II.

LESNÍCTVO

učebný odbor 42 19M Lesnícka prevádzka.

ročník štvrtý

Rok 2014



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

Abstrakt

Projekt vytvorenia pracovných zošitov pre odbornú prax a odborný výcvik

Práca rieši problematiku praktického vyučovania na stredných odborných školách lesníckych (SOŠL). 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, cieľov vyučovacích dní, teoretických východísk, základných pojmov, ktoré sú v práci riešené priebežne v súlade s predkladanými kapitolami.

Kľúčové slová

Cieľ vyučovacieho dňa. Teoretické východiská. Postup nadobúdania zručnosti. Sebahodnotenie žiaka.

Ing. Ján Kotlár, Ing. Michal Diviak :

Pracovný zošit pre učebný odbor a odbornú prax

Názov odboru: Lesníctvo, zameranie Lesnícka prevádzka

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, Cieľ: Konvergencia

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, Cieľ: Konvergencia

Úvod

„V prírode, tam nie sú odmeny ani tresty - sú následky.“

Robert G. Ingersoll

Lesníctvo je praktická lesnícka činnosť postavená na vede . Využíva teoretické poznatky všeobecných, spoločenských, prírodných, technických a ekonomických vied. Špecifiká lesného hospodárstva viedli k vzniku vied čisto lesníckeho charakteru. Vychádzajú z poznania geológie, pedológie, makro a mikroklimy , fytocenológie a lesníckej typológie, dendrológie, matematiky, chémie, ťažbovo dopravných technológií, ekonómie, výpočtovej techniky, informačných technológií a legislatívy.

Preto je lesníctvo komplexnou biologicko – technicko – ekonomickou vednou disciplínou, syntetizujúcou tieto skúsenosti a poznatky.

Už tým, že v rámci výučby jednotlivých tematických celkov a jednotlivých tém žiaci štvrtých ročníkov vnikli do problematiky pestovania lesov (PEL), ekonomiky (EKO), lesnej ťažby (LEŤ), ochrany lesov (OL), hospodárskej úpravy lesov (HÚL) a do ich súvislosti, t. j. ktoré údaje, informácie, ako a odkiaľ získajú, ako sa na základe nich pri porovnaní potrieb danej JPRL definovaných modelom hospodárenia a objektívne zistenej skutočnosti správne rozhodovať pre konkrétny úkon, predpis, pokyn slovne alebo v predpísaných technických jednotkách. Zároveň sa učia ich využívať v konkrétnych podmienkach a situáciách.

Praktické vyučovanie vo 4. ročníku sa už zameriava na nácvik komplexných zručností súvisiacich s riadením pracovných procesov.

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 podľa Vyhlášky MŠ SR č. 282/2009 Z.z. o stredných školách a zákona č. 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon). Cieľom učebnej praxe je nadobudnutie



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

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 (ŠL). 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 potvrdzuje **na konci praxe** učiteľ odborných predmetov- správca, lesník alebo iná poverená osoba organizácie (Lesy Slovenskej republiky, š.p., Banská Bystrica a iných subjektov vlastníacich - užívajúcich lesné pozemky a lesné porasty a ostatné prevádzky potrebné pre zabezpečenie kompletného praktického výcviku 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 zápisy 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, Cieľ: Konvergencia

OBSAHOVÁ NÁPLŇ PRAXE

Obsahová náplň jednotlivých druhov praxe je daná platnými učebnými osnovami a štatútom praxe pre študijný odbor Lesníctvo, zameranie Lesnícka prevádzka nasledovne:

Ročník	Obsahová náplň učebnej praxe	počet dní	počet hodín
Štvrtý ročník 20 dní/ 140 hodín	PEL - praktické riešenie komplexných úloh	4	28
	LEŤ - praktické riešenie komplexných úloh	4	28
	HÚL - praktické riešenie komplexných úloh	4	28
	OL - praktické riešenie komplexných úloh	4	28
	EKO - praktické riešenie komplexných úloh	4	28

Ročník	Obsahová náplň prevádzkovej individuálnej praxe	počet dní	počet hodín
Štvrtý ročník 5 dní/ 35 hodín	Ročné plány pestovnej činnosti a zalesňovania. Získavanie vstupných informácií a tvorba projektov.	1	7
	Plánovanie ťažby – projekt. Vyznačovanie, sortimentácia ťažbového fondu, evidencia a kontrola ťažby.	1	7
	Práca s náležitosťami PSL. Aplikácia a overovanie informácií v teréne. Oboznámenie žiakov s praktickým využívaním všetkých náležitostí PSL v nadväznosti na plánovanie a realizáciu konkrétnych hospodárskych úloh.	1	7
	Kontrola a preberanie prác. Evidencia miezd a výroby, vedenie dokladov a využívanie zostáv. Praktické vyplňovanie tlačív.	1	7
	Technológia, organizácia a evidencia predaja a odvozu dreva. Vyplňovanie a vedenie dokladov, číselník, doklad o pôvode dreva.	1	7



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

Ročník	Obsahová náplň odbornej prevádzkovej praxe	počet dní	počet hodín
Štvrtý ročník 10 dní/ 70 hodín	Spoluúčasť pri plánovaní a riadení prác na úrovni lesnej správy, plány lesníckych činností – ročné plány	2	14
	Zadávanie prác – spôsob obstarávania služieb, zmluvné podmienky, objednávky a odovzdávací protokol, fyzické odovzdanie pracoviska, zásady PO a BOZP	2	14
	Kontrola a preberanie prác, evidencia miezd a výroby, vedenie dokladov a využívanie zostáv	2	14
	Odbyt a odvoz dreva – technológia, organizácia, evidencia	2	14
	Zásady vedenia lesohospodárskej evidencie	2	14

POKYNY PRE VYPLŇANIE DENNÍKA

Denník vyplňa každý žiak samostatne na konci pracovného dňa podľa skutočností, ktoré v daný deň nastali. V denníku musia byť vyplnené všetky kolónky. Odporúčame žiakom vyplniť všetky kolónky v denníku okrem **Hodnotenia učiteľa - inštruktora**. Tieto kolónky vyplní učiteľ - inštruktor.

Pravdivosť záznamu potvrdzuje **na konci praxe** správca, lesník, inštruktor, alebo iná poverená osoba organizácie zabezpečujúca priebeh odbornej praxe žiakov školy na pracovisku svojim 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 potvrdeným „Potvrdením o absolvovaní odbornej praxe“ odovzdá žiak **najneskôr do 201..** priamo, alebo prostredníctvom triedneho učiteľa vedúcemu praxe.



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

Absolvovanie odbornej praxe v predpísanom rozsahu a predloženie „Potvrdenia o absolvovaní odbornej praxe“ je podmienkou pre postup do vyššieho ročníka, v štvrtom ročníku k účasti na maturitnej skúške.

Nedodržanie týchto pokynov sa bude považovať za porušenie pracovnej disciplíny a zohľadní sa v klasifikácii v predmetoch odborná prax a odborný výcvik.



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

Obsah

Abstrakt	2
Identifikačné údaje projektu	3
Úvod	4
Obsah	9
1. Učebná prax UPX	13
1.1 Diferencovaná pestovná technika pri obnove porastov hlavných drevín	14
1.1.1 Zistenie hospodárskeho stavu porastu a zameranie stavu lesnej cestnej siete, rozpracovanosti porastu, existujúceho prirodzeného zmladenia a kultúr	14
1.1.2 Analýza hospodárskeho stavu porastu a zmapovanie stavu lesnej cestnej siete, rozpracovanosti porastu, existujúceho prirodzeného zmladenia a kultúr	20
1.1.3 Zistenie stavu obnovy a jej následná realizácia v konkrétnej JPRL	22
1.1.4 Návrh riešenia obnovy v konkrétnej JPRL	25
1.2 Komplexné riešenie prípravy ťažbového procesu	28
1.2.1 Komplexné riešenie prípravy ťažbového procesu	28
1.2.2 Komplexné riešenie prípravy ťažbového procesu	32
1.2.3 Komplexné riešenie prípravy ťažbového procesu	35
1.2.4 Komplexné riešenie prípravy ťažbového procesu	38



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

1.3	Zisťovanie stavu lesa a podrobné hospodársko - úpravnícke plánovanie	41
1.3.1	Podrobné zisťovanie stavu lesa – opis porastu	41
1.3.2	Podrobné zisťovanie stavu lesa – taxačné výpočty a vyplnenie aktualizovaného zápisníka opisu porastu (AZ)	45
1.3.3	Podrobné hospodársko-úpravnícke plánovanie	49
1.3.4	Podrobné hospodársko-úpravnícke plánovanie	52
1.4	Ochrana lesov proti škodlivému pôsobeniu abiotických činiteľov, hmyzích škodcov a vyšších stavovcov	55
1.4.1	Zisťovanie rozsahu kalamít a postup pri ich spracovaní	55
1.4.2	Precvičovanie kontroly a vykonávania obranných opatrení proti hmyzím škodcom na ihličnatých drevinách	59
1.4.3	Precvičovanie kontroly a vykonávania obranných opatrení proti hmyzím škodcom na listnatých drevinách	63
1.4.4	Škody na lesných porastoch spôsobené zverou	67
1.5	Ekonomika a riadenie lesného hospodárstva	72
1.5.1	Riešenie komplexných výrobnno-ekonomických úloh v teréne v rámci pestovateľskej činností v lesnom hospodárstve – zisťovanie vstupných údajov a veličín	72
1.5.2	Riešenie komplexných výrobnno-ekonomických úloh v teréne v rámci pestovateľskej činností v lesnom hospodárstve – výpočet spotreby času a nákladov	75



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

1.5.3 Riešenie komplexných výrobnno-ekonomických úloh

v teréne v rámci ťažbových činností v lesnom hospodárstve

– zistenie vstupných veličín 78

1.5.4 Riešenie komplexných výrobnno-ekonomických úloh

v teréne v rámci ťažbových činností v lesnom hospodárstve

– výpočet nákladov a spotreby času 81

2. Prevádzková individuálna prax 84

2.1 Ročné plány pestovnej činnosti a zalesňovania.

Zisťovanie vstupných informácií a tvorba projektov 84

2.2 Vyznačovanie, tvorba projektu a príprava obnovnej

úmyselnej ťažby 87

2.3 Práca s náležitosťami „Programu starostlivosti o lesy“ (PSL) 92

2.4 Kontrola a preberanie prác, evidencie miezd a výroby, vedenie

dokladov a využívanie zostáv 100

2.5 Predaj a odvoz dreva – technológia, organizácia, evidencia 105

3. Odborná prevádzková prax 110

3.1 Plánovanie a riadenie prác na úrovni lesnej správy a lesného obvodu 110

3.1.1 Spoluúčasť pri plánovaní (plány lesníckych činností – ročné

plány) a riadení prác na úrovni lesného obvodu 110

3.1.2 Spoluúčasť pri plánovaní (plány lesníckych činností – ročné

plány) a riadení prác na úrovni lesnej správy 114



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

3.2	Zadávanie prác	118
3.2.1	Zadávanie prác – spôsob obstarávania služieb, zmluvné podmienky, objednávky a protokoly	118
3.2.2	Zadávanie prác – výpočet nákladov, fyzické odovzdanie pracoviska	121
3.3	Kontrola, preberanie prác, účtovná uzávierka	124
3.3.1	Kontrola a preberanie prác, evidencia miezd a výroby	124
3.3.2	Kontrola a preberanie prác, evidencia miezd a výroby, vedenie dokladov a využívanie zostáv	128
3.4	Odbyt a odvoz dreva	131
3.4.1	Odbyt a odvoz dreva – technológia, organizácia, evidencia	131
3.4.2	Odbyt a odvoz dreva – výpočty a evidencia	134
3.5	Lesná hospodárska evidencia	137
3.5.1	Zásady vedenia lesohospodárskej evidencie	137
3.5.2	Zásady vedenia lesohospodárskej evidencie v elektronickej podobe	141
4.	Celkové hodnotenie žiaka za ročník	143
	Záver	145
	Použitá literatúra	147
	Zoznam obrázkov	148



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

1 Učebná prax UPX

Názov tematického celku: 1 Predmetové učebné praxe UPX

Učebné praxe sú v trvaní 4 dní za každý predmet (PEL, LEŤ, HÚL, OL, EKO). Žiaci riešia príklady s komplexnou prevádzkovou problematikou z pestovania lesov, ťažby dreva, hospodárskej úpravy lesov v nadväznosti na ochranu lesov, ekonomiku a riadenie lesného hospodárstva.

Cieľom učebnej praxe je nadobudnutie potrebných vedomostí a zručností v oblasti praktickej činnosti lesného hospodárstva na úrovni LO, LS.

Na praktické vyučovanie žiak prichádza pripravený, t.j. “ žiak si pamätá a rozumie“ pojmom preberaným na teoretických hodinách odborných predmetov súvisiacich s témami praktického vyučovania. To dáva predpoklad na vytvorenie stratégie a podmienok pre žiakov, ich myslenia, riešenia problémov a navrhovania a plánovania bežných úloh v lesníckej praxi.

Základné pojmy:

Žiaci štvrtého ročníka vnikajú do problematiky prípravných predmetov a profilových odborných predmetov priebežne počas štúdia prostredníctvom základných pojmov.

Žiak si môže pri príprave na aktuálnu tému UPX v prípade potreby niečo zopakovať, využiť učebné materiály:

- učebnice jednotlivých predmetov
- portfólium žiaka (protokoly z cvičení, poznámky.....)
- návody na cvičenia,
- prezentácie
- normy a STN
- priamy kontakt s vyučujúcim
- internet, materiál voľne dostupný na stránkach: <http://www.forestportal.sk/> ,
<http://www.nlcsk.sk/>, <http://www.lesmedium.sk/>, <http://www.tuzvo.sk/>,
<http://www.lesy.sk/>

1.1 Diferencovaná pestovná technika pri obnove porastov hlavných drevín 4 dni



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

Žiaci pracovnej skupiny na základe údajov opisu JPRL, plánu hospodárskych opatrení a vlastných zistení o skutočnom stave JPRL riešia komplexne obnovu v poraste navrhnutom na obnovu – obnovnú ťažbu.

Dátum **Počasiť**

Pracovisko **Pracovný čas**

Názov témy: 1.1.1 Zistenie hospodárskeho stavu porastu a zameranie stavu lesnej cestnej siete , rozpracovanosti porastu, existujúceho prirodzeného zmladenia a kultúr (2/20 - prvý deň terénne práce, druhý deň kancelárske spracovanie) 1/20

Cieľ vyučovacieho dňa: Žiak vie zistiť skutočný stav porastu, porovnať ho s cieľovým stavom a následne navrhnúť a realizovať (vyznačiť) postup obnovy porastu s praktickým použitím teoretických vedomostí v konkrétnych podmienkach.

Oboznámenie sa so situáciou v jednotke priestorového rozdelenia lesa – JPRL s následným zameriavaním:

- a) zistenie - zameranie stavu lesnej cestnej siete v JPRL ,
- b) zistenie - zameranie stavu prirodzenej alebo umelej obnovy v JPRL ,
- c) identifikácia - zameranie už existujúcich obnovných prvkov ,
- d) bezpečnosť pri práci.

Teoretické východiská:

1. Uveďte a vysvetlite, aké mapové značky sa používajú v lesníckych účelových mapách a pri vyznačovaní hraníc JPRL priamo v teréne
.....
.....
.....
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

2. Uveďte, aké spôsoby zamerania situácie sa spravidla používajú, ak zmeny v polohopise nastali v priebehu platnosti PSL a detail sa nachádza pod korunami stromov.
.....
.....
3. Uveďte parametre vekových štádií lesných porastov.
.....
.....
4. Uveďte, ktoré ochranné pomôcky používame pri prácach uvádzaných v bodoch a - c a čo pri nich musíme dodržiavať.
.....
.....

Postup nadobúdania zručnosti:

1. V Programe starostlivosti o lesy (PSL), lesnej hospodárskej evidencii (LHE) a grafickej evidencii , zistite základné údaje o poraste.
.....
.....
2. Za pomoci porastovej mapy preverte vyznačenie hranice konkrétnej JPRL v teréne.
.....
3. Zamerajte lesnú cestnú sieť, stav prirodzenej alebo umelej obnovy a už existujúce obnovné prvky.
4. Posúďte v teréne stav porastu a navrhните optimálny spôsob obnovy.
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

5. Dodržujte hlavné zásady BOZP pri terénnych prácach.

.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup zamerania situácie v JPRL, posúdenie jeho stavu a návrh optimálneho spôsobu obnovy ?

Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarkni možnosť)

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

.....

.....

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

.....

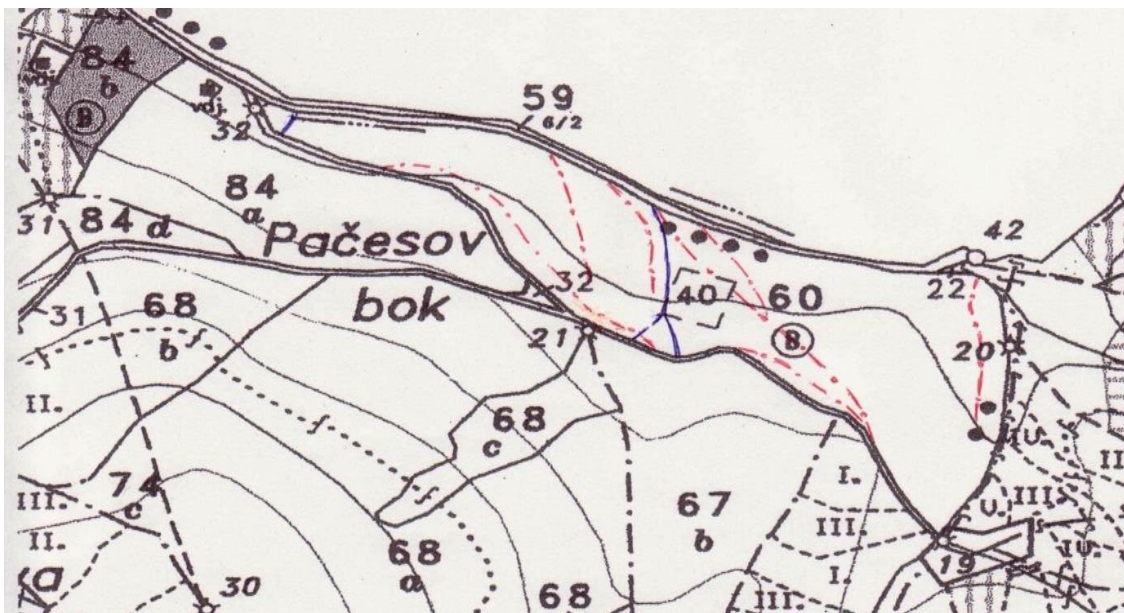


Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania
Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia



Obrázok 1 Pomôcky na zameranie situácie v teréne (kabinet HÚL SOŠL B. Štiavnica)

Ing. Kotlár Ján 2014



--- existujúce približovacie cesty po úprave možno využiť

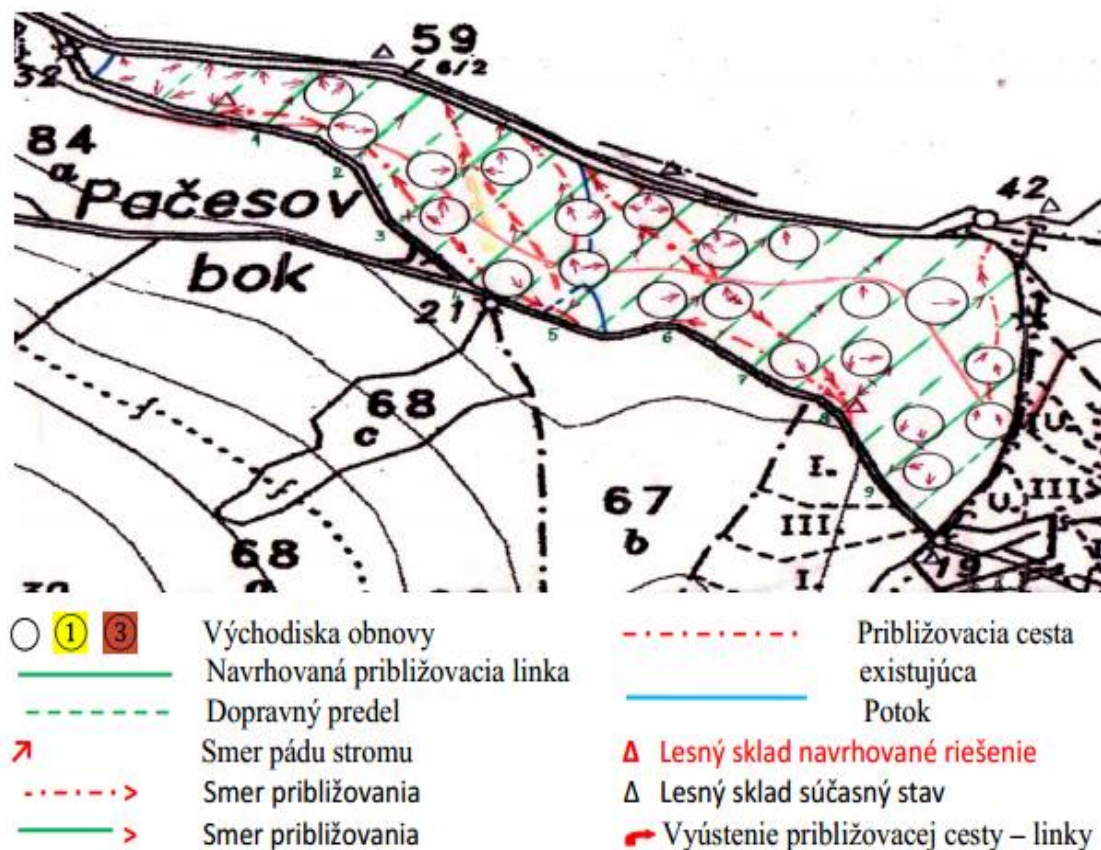
— Potok

Obrázok 2 Doplnená existujúca sieť približovacích ciest a potoka (podklad pre návrh technológie približovania). Demonštračný objekt ŠL Kysihýbeľ, Ing. Kotlár Ján. 2009

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

Mierka 1:2500

Obrázok 3



Obrázok 3 Návrh komplexného riešenia technologickej prípravy porastu -
Demonštračný objekt ŠL Kysihýbeľ, Ing. Kotlár Ján., 2009



Európska únia
Európsky sociálny fond



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Výpočet výšky obnovnej ťažby v rámci celkovej obnovnej doby

II. Alternatíva

Decénium	Rok OĽ	OP č.	Fáza obnovy	ČOČ %	V OPm3	VĽ OPm3	V dec. M3	
1	2	3	4	5	6	7	8	
2018-2027	2018	2db	sem.-pres	40	150	28		
		5db			144	19		
		8db			106	18		
		11db			122	18		
		14db			93	18		
		17db			70	9		
		20db			26	10		
	sa					120		
	2022	3db	sem.-pres	40	166	28	2108	
		6db			131	19		
		9db			122	18		
		12db			125	18		
		15db			74	9		
		18db			52	9		
		21db			13	5		
	sa					106	1967	
spolu decénium						226	226/0.71	
2028-2037	2028	1/2db	S/D	40/60	100/127	40/44		
		4/5db			161/131	64/30		
		7/8db			131/92	52/28		
		10/11db			117/109	47/28		
		13/14db			117/78	47/28		
		16/17db			80/64	32/14		
		19/20db			40/17	16/117		
	sa					487		
	2033	1/3db	D	60		60/44	1967	
		4/6db				97/30		
		7/9db				79/28		
		10/12db				70/28		
		13/15db				70/14		
		16/18db				48/14		
		19/21				24/8d		
	sa					785	1.040	
spolu decénium						1272	1272/3.79	
2038-2047	2038	2bk/3bk	D/S	60/40		52/42		
		5bk/6bk				63/36		
		8bk/9bk				40/33		
		11bk/12bk				50/35		
		14bk/15bk				31/22		
		17bk/18bk				31/13		
	sa					267/181		
	2044	3	D	60		63		
		6				54		
		9				50		
		12				52		
		15				33		
		18				19		
	sa					271		
	spolu decénium						719	723/2.08
	Úhrom OĽ							2217

Obrázok 4 Kalkulácia etátu pre JPRL. Demonštračný objekt ŠL Kysihýbeľ ,
(Metodika výpočtu návody na PC z PEL pre 4. ročník SLŠ).



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Dátum **Počasiť**

Pracovisko **Pracovný čas**

Názov témy: 1.1.2 Analýza hospodárskeho stavu porastu a zmapovanie
stavu lesnej cestnej siete , rozpracovanosti
porastu, existujúceho prirodzeného zmladenia a kultúr
(2 dni - prvý deň terénne práce , druhý deň
kancelárske spracovanie) 1/20

Cieľ vyučovacieho dňa: Žiak vie zakresliť zistený stav lesnej cestnej siete (LCS),
prirodzenej alebo umelej obnovy, existujúcich obnovných prvkov do obrysovej mapy.

- a) Zakreslenie stavu lesnej cestnej siete v JPRL do obrysovej mapy
- b) Zakreslenie stavu prirodzenej alebo umelej obnovy v JPRL do obrysovej mapy
- c) Zakreslenie už existujúcich obnovných prvkov do obrysovej mapy
- d) Návrh optimálneho spôsobu obnovy
- e) Bezpečnosť pri práci

Teoretické východiská:

1. Uvedte a vysvetlite, aké štandardné mapové značky sa používajú v lesníckych
účelových mapách pri vyznačovaní cestnej siete v JPRL.
.....
.....
2. Vysvetlite spôsoby zakreslenia LCS do obrysovej mapy
.....
.....
3. Uvedte spôsob zakreslenia rastových fáz zmladenia a umelej obnovy do mapy.
.....
.....
.....
.....



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

4. Uvedte, ktoré ochranné pomôcky používame pri prácach uvádzaných v bodoch a - d a čo pri nich musíme dodržiavať?

.....

.....

.....

Postup nadobúdania zručnosti:

1. Zakreslite stav lesnej cestnej siete v JPRL do obrysovej mapy.

.....

2. Zakreslite rastové fázy zmladenia a umelej obnovy do obrysovej mapy.

.....

3. Zakreslite existujúce obnovné prvky do obrysovej mapy.

.....

.....

.....

4. Navrhните optimálny spôsob obnovy.

.....

.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam postup zakreslenia situácie v JPRL, návrhu optimálneho spôsobu obnovy ?

Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarkni možnosť)

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

.....

.....

Hodnotenie učiteľa / inštruktora: / slovne , známkou/

.....



Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

1. Uveďte pojmy, ktoré používame pri obnove lesa
2. Charakterizujte technologickú prípravu porastu.



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

3. Posúďte možné obnovné postupy pre konkrétnu JPRL. Zistite, či ste návrhom obnovy neporušili zákonné predpisy o veľkosti obnovného rubu, vzájomnej vzdialenosti východísk obnovy, dĺžke obnovnej doby.
.....
4. Charakterizujte vstupné veličiny pre sortimentačné tabuľky a spôsob ich zisťovania
.....
.....
5. Navrhните metódu určenia objemu vyznačených stromov na ťažbu.
.....
6. Uveďte, ktoré ochranné pomôcky používame pri prácach uvádzaných v bodoch a – f.
.....

Postup nadobúdania zručnosti:

1. Vyznačte približovacie linky.

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

2. Umiestnite, vyznačte a zamerajte východiská obnovy alebo ďalší postup obnovy.

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



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

3. Vyznačte obnovnú ťažbu, spriemerajte vyznačené stromy a zatried'te ich do kvalitatívnych tried.

.....

.....

4. Navrhните potrebnú umelú obnovu a pestovné opatrenia v už existujúcich nárastoch a mladinách.

.....

.....

.....

5. Napíšte hlavné zásady BOZP pri terénnych prácach.

.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam postup návrhu sprístupnenia porastu a rozmiestnenia východísk obnovy - obnovných prvkov (OP), zameranie a OP, priemerovanie na OP ?
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, Cieľ: Konvergencia

Dátum **Počasia**

Pracovisko **Pracovný čas**

Názov témy: 1.1.4 Návrh riešenia obnovy v konkrétnej JPRL
(2 dni – prvý deň terénne práce , druhý deň
kancelárske spracovanie) 1/20

Cieľ vyučovacieho dňa: Žiaci na základe výsledkov predchádzajúceho dňa , zameranej situácie a posúdenia stavu vedia navrhnúť a následne realizovať – vyznačiť postup obnovy porastu s praktickým použitím vedomosti a zručnosti v konkrétnych podmienkach:

- a) Návrh sprístupnenia porastu a rozmiestnenie východísk obnovy - obnovné prvky (OP)
- b) Grafické riešenie obnovy porastu
- c) Výpočet plôch OP
- d) Výpočet objemu stromov navrhnutých do obnovnej ťažby a porovnanie s predpisom uvedeným pre JPRL v PSL, výpočet obnovnej ťažby v rámci celkovej obnovnej doby
- e) Návrh podporných opatrení na dosiahnutie prirodzenej obnovy
- f) Návrh záverečného pestovného hodnotenia
- g) Bezpečnosť pri práci

Teoretické východiská:

1. Vysvetlite spôsoby zakreslenia riešenia obnovy porastu do mapy dielca
.....
.....
2. Navrhните metódu určenia objemu stromov vyznačených na ťažbu.
.....



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

.....
.....
.....
3. Vysvetlite spôsoby výpočtu objemu možných sortimentov.

.....
.....
4. Vysvetlite výpočet obnovnej ťažby v rámci celkovej obnovnej doby.

.....
.....
5. Vysvetlite postup vypracovania projektu obnovy.

Postup nadobúdania zručnosti:

1. Zakreslite riešenie obnovy porastu do mapy dielca.

(náčrtok JPRL a ťažbovo – obnovného postupu)

S

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



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

2. Vypočítajte objem stromov vyznačených na ťažbu.

.....

.....

.....

3. Vysvetlite spôsoby výpočtu objemu možných sortimentov.

.....

.....

4. Vypočítajte plochy OP.

.....

.....

.....

5. Navrhnete podporné opatrenia na dosiahnutie prirodzenej obnovy.

.....

.....

6. Vypracujte projekt obnovy .

.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup projektu obnovy JPRL ?

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, Cieľ: Konvergencia

1.2. Komplexné riešenie prípravy ťažbového procesu 4/20

Dátum **Počasia**

Pracovisko **Pracovný čas**

Názov témy: 1.2.1 Komplexné riešenie prípravy ťažbového procesu 1/4

Cieľ vyučovacieho dňa: V konkrétnych JPRL v teréne samostatne zrealizovať komplexné riešenie prípravy ťažbového procesu – základná orientácia a vyznačenie ťažby.

- a) Orientácia v teréne podľa porastovej mapy
- b) Identifikácia hraníc porastu
- c) Vyznačenie ťažbového fondu podľa plánu hospodárskych opatrení PSL
- d) Určenie terénneho a technologického typu

Teoretické východiská:

1. Uved'te druhy ťažby a jej rozdelenie podľa veku porastu a plánovitosti.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Popíšte spôsoby vyznačovania ťažby podľa platných predpisov.

.....



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

.....

3. Popíšte princípy jednotlivých ťažbových metód.

.....

4. Charakterizujte klasifikáciu terénnych a technologických typov.



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

Postup nadobúdania zručnosti:

1. Orientujte sa v teréne podľa porastovej mapy. Zakreslite náčrt JPRL a v prípade obnovnej ťažby umiestnenie obnovných prvkov:

S

2. Vyznačte v poraste ťažbu podľa plánu hospodárskych opatrení PSL.

.....

.....

.....

.....

3. Vykonajte evidenciu stromov určených na ťažbu na predpísanom tlačive.

.....

.....

.....

.....



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

4. Zistíte objem vyznačenej ťažby.

.....

.....

.....

.....

.....

5. Určte terénny a technologický typ.

.....

.....

.....

.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam komplexné riešenie prípravy ťažbového procesu – orientáciu v teréne podľa porastovej mapy a vyznačovanie ťažby a praktické činnosti s tým súvisiace?

Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarkni možnosť)

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

.....

Hodnotenie učiteľa / inštruktora: (slovne, známku).....

.....



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

Dátum **Počasia**

Pracovisko **Pracovný čas**

Názov témy: 1.2.2 Komplexné riešenie prípravy ťažbového procesu 1/4

Cieľ vyučovacieho dňa: V konkrétnych JPRL v teréne samostatne zrealizovať komplexné riešenie prípravy ťažbového procesu – návrh ťažbovej metódy a sprístupnenia porastu

- a) Návrh ťažbovej metódy a vhodnej technológie približovania dreva.
- b) Návrh umiestnenia sústredovacích liniek .
- c) Vyznačenie sústredovacích liniek podľa zvolenej technológie.

Teoretické východiská:

1. Vysvetlite systém lesnej dopravnej siete.

.....

.....

.....

.....

2. Popíšte fázy sústredovania a odvozu dreva a ich nadväznosť.

.....

.....

.....

.....

.....



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

3. Vysvetlite zásady umiestňovania sústredovacích liniek do porastu.

.....

.....

.....

.....

.....

Postup nadobúdania zručnosti:

1. Navrhnete ťažbovú metódu a vhodnú technológiu ťažby a približovania dreva.
Návrh zakreslite do náčrtu.

S

2. Určte smer stínky a trasu sústredovania dreva na OM. Návrh zakreslite do náčrtu.

.....

.....

.....



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

-
-
3. Vymerajte sústred'ovacie linky podľa zvolenej ťažbovej metódy a technológie sústred'ovania dreva a vyznačte ich farebnými páskami v teréne.

.....

.....

.....

.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam komplexné riešenie prípravy ťažbového procesu - návrh ťažbovej metódy a sprístupnenia porastu ?
- 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, Cieľ: Konvergencia

Dátum **Počasiť**

Pracovisko **Pracovný čas**

Názov témy: 1.2.3 Komplexné riešenie prípravy ťažbového procesu 1/4

Cieľ vyučovacieho dňa: V konkrétnych JPRL v teréne samostatne zrealizovať komplexné riešenie prípravy ťažbového procesu – sortimentácia ťažbového fondu.

- a) Sortimentácia ťažbového fondu – získanie vstupných veličín a údajov
- b) Práca so sortimentačnými tabuľkami
- c) Výpočet predpokladaného podielu sortimentov z vyznačenej ťažby dreva
- d) Výpočet predpokladaných tržieb za drevo

Teoretické východiská:

1. Vysvetlite účel sortimentácie ťažbového fondu a popíšte využitie jej výsledkov.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Popíšte druhy sortimentačných tabuliek a ich vstupné veličiny.

.....

.....

.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

3. Vysvetlite postup merania a hodnotenia vstupných údajov pre sortimentáciu

ťažbového fondu.

.....

.....

.....

.....

Pracovný postup:

1. Vykonajte merania a zisťovania potrebné pre sortimentáciu vyznačenej ťažby.

.....

.....

.....

.....

.....

2. Vykonajte sortimentáciu ťažbového fondu podľa porastových sortimentačných tabuliek.

.....

.....

.....

.....

.....

3. Vypočítajte predpokladané tržby za surové drevo. Využite predpísané tlačivá a výpočtovú techniku.

.....

.....

.....

.....



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

.....
.....

4. Popíšte zásady BOZP pri meraniach v poraste.

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

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam komplexné riešenie prípravy ťažbového procesu - sortimentáciu ťažbového fondu ? (Podčiarkni možnosť)

Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať

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, Cieľ: Konvergencia

Dátum **Počasie**

Pracovisko **Pracovný čas**

Názov témy: 1.2.4 Komplexné riešenie prípravy ťažbového procesu 1/4

Cieľ vyučovacieho dňa: V konkrétnych JPRL v teréne samostatne zrealizovať komplexné riešenie prípravy ťažbového procesu – organizácia práce a výpočet nákladov.

- a) Organizácia práce pri ťažbe, sústreďovaní, manipulácii a odvoze dreva
- b) Práca s výkonovými normami, výpočet nákladov
- c) BOZP pri ťažbovej činnosti, spracovanie protokolu o odovzdaní pracoviska

Teoretické východiská:

1. Popíšte organizáciu práce z hľadiska použitej technológie a ťažbovej metódy.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Vysvetlite princíp použitia výkonových noriem pre ťažbové činnosti.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



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

3. Vymenujte individuálne ochranné prostriedky používané pri ťažbe dreva motorovou pílou:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pracovný postup:

1. Navrhnete organizáciu práce pri ťažbe, sústred'ovaní, manipulácii a odvoze dreva.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Určte spotrebu času na jednotlivé ťažbové činnosti pomocou platných výkonových noriem. Vypočítajte predpokladané náklady. Použite tlačivá L-6 a LF 41.

.....

.....

.....

.....

.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

3. Popíšte zásady BOZP pri ťažbovej činnosti. Vypracujte technologický protokol o odovzdaní pracoviska a preberaní prác

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam komplexné riešenie prípravy ťažbového procesu vo všetkých jeho fázach, vrátane výpočtu predpokladaných nákladov a praktické činnosti s tým súvisiace?

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, Cieľ: Konvergencia

1.3 Zisťovanie stavu lesa a podrobné hospodársko - úpravnícke plánovanie 4 dni

Dátum **Počasiu**

Pracovisko **Pracovný čas**

Názov témy: 1.3.1 Podrobné zisťovanie stavu lesa – opis porastu
1/4

Cieľ vyučovacieho dňa: V konkrétnej JPRL podľa pracovných postupov hospodárskej úpravy lesov (ďalej len PP HÚL) zistiť skutočný stav lesa a tento zaznamenať v aktualizovanom zápisníku (AZ).

- a) Orientácia v teréne podľa porastovej mapy, identifikácia hraníc jednotky priestorového rozdelenia lesov (JPRL)
- b) Zistiť údaje, ktoré sa použijú na vyhotovenie opisu JPRL a sú podkladom na

podrobné plánovanie a to:

- hospodársky tvar lesa
- prevádzkový súbor
- expozícia a sklon terénu
- výmera
- vek lesného porastu
- zakmenenie
- zásoba dreva v lesnom poraste
- údaje o drevine, ktoré sú:

zastúpenie, stredná výška, stredná hrúbka, bonita, zásoba dreva, poškodenie

a fenotypová hodnota



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

c) Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Teoretické východiská:

1. Charakterizujte údaje uvedené v bode b)

.....

.....

.....

.....

2. Vysvetlite spôsoby zisťovania jednotlivých údajov.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Vymenujte technické pomôcky používané pri zisťovaní týchto údajov.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



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

4. Vymenujte individuálne ochranné pomôcky pri práci v teréne

.....

Postup nadobúdania zručnosti :

1. Orientujte sa v teréne podľa porastovej mapy, identifikujte hranice JPRL.

.....

2. Navrhните počet stanovišť, ich odstupovú vzdialenosť a založte stanovištia na zisťovanie vstupných veličín podľa platnej metodiky. Situáciu riešte aj graficky.

.....

.....

.....

MIERKA



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

3. Zistíte údaje potrebné pre charakteristiku skutočného stavu lesa v JPRL

(expozícia a sklon terénu, výmera, vek lesného porastu, zakmenenie,
údaje o drevinách.

.....

.....

.....

4. Napíšte hlavné zásady BOZP pri terénnych prácach.

.....

.....

.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam podrobné zisťovanie stavu lesa – opis porastu ?

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, Cieľ: Konvergencia

Dátum **Počasie**

Pracovisko **Pracovný čas**

Názov témy 1.3.2 Podrobné zisťovanie stavu lesa – taxačné výpočty
a vyplnenie aktualizovaného zápisníka opisu porastu
(AZ) 1/4

Cieľ vyučovacieho dňa: Pre konkrétnu JPRL podľa pracovných postupov hospodárskej úpravy lesov vykonať potrebné výpočty a vyplniť jednotlivé kolónky v aktualizovanom zápisníku.

a) Vypočítať priemerné údaje a údaje o zásobe drevín, ktoré sa uvedú do časti pre opis v aktualizovanom zápisníku (AZ) JPRL a budú podkladom na podrobné plánovanie a to:

- expozícia a sklon terénu
- výmera
- vek lesného porastu
- zakmenenie
- zásoba dreva v lesnom poraste
- údaje o drevine, ktoré sú:

zastúpenie, stredná výška, stredná hrúbka, bonita, zásoba dreva, poškodenie a fenotypová hodnota

b) Nácvik pracovného postupu výpočtu za pomoci programu LHP TAX

c) Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci



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

Teoretické východiská:

1. Vysvetlite postup výpočtov jednotlivých údajov podľa bodu a)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Vymenujte zásady BOZP pri práci.

.....

.....

Postup nadobúdania zručnosti :

1. Vypočítajte priemerné hodnoty údajov uvedených v kolónkach tlačiva AZ.

.....

.....

.....



Európska únia
Európsky sociálny fond



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

[illegible]

2. Vyplňte jednotlivé kolónky AZ.

[illegible]



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

.....
.....
3. Vykonajte výpočet zásoby porastu programom LHP TAX.
.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam podrobné zisťovanie stavu lesa – taxačné výpočty a vyplnenie aktualizovaného zápisníka opisu porastu (AZ)?
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, Cieľ: Konvergencia

Dátum Počasie

Pracovisko Pracovný čas

Názov témy 1.3.3 Podrobné hospodársko-úpravnícke plánovanie 1/4

Cieľ vyučovacieho dňa: V konkrétnej JPRL podľa pracovných postupov hospodárskej úpravy lesov (ďalej len PP HÚL) vykonať podrobné hospodársko-úpravnícke plánovanie a toto zaznamenať v aktualizovanom zápisníku.

- a) Posúdenie stavu porastu v konkrétnej JPRL na základe opisu porastu
- b) Určenie konkrétnej úlohy: výchova lesa
- c) Návrh výchovy lesa prečistkami a prebierkami, porovnanie návrhov s predpisom v PSL
- d) Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Teoretické východiská:

1. Charakterizujte kritériá, ktoré sú rozhodujúce pri posudzovaní a rozhodovaní.

Aké opatrenie budeme navrhovať v JPRL

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



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

2. Vysvetlite postupy používané pri navrhovaní jednotlivých úloh uvedených v bode b), c) .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Porovnajte vaše návrhy s predpisom v PSL a zdôvodnite prípadné rozdiely väčšieho rozsahu.

.....

.....

.....

.....

.....

Postup nadobúdania zručnosti :

1. Pre zadanú JPRL navrhnete optimálne hospodárske opatrenia.

.....

.....

.....

.....

2. Vykonajte výpočty na získanie objektívnych údajov v technických jednotkách (zásoba - m^3 , plocha - ha) .

.....

.....



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

.....
.....
.....
3. Stanovte a zdôvodnite optimálny rozsah navrhnutého hospodárskeho opatrenia.

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

4. Vyplňte AZ v časti plán hospodárskych opatrení (PHO) – Ťažba, Prečistky .

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

5. Popíšte zásady BOZP.

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

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam podrobné hospodársko-úpravnícke plánovanie?

Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarkni možnosť)

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

.....
.....

Hodnotenie učiteľa / inštruktora: / slovné , známku/.....

.....



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

Dátum **Počasié**

Pracovisko **Pracovný čas**

Názov témy 1.3.4 Podrobné hospodársko-úpravnícke plánovanie .1/4

Cieľ vyučovacieho dňa: V konkrétnej JPRL podľa pracovných postupov hospodárskej úpravy lesov (ďalej len PP HÚL) vykonať Podrobné hospodársko-úpravnícke plánovanie a toto zaznamenať v aktualizovanom zápisníku.

- Posúdenie stavu porastu v konkrétnej JPRL na základe opisu porastu – bod 1.3.2
- Určenie konkrétnej úlohy: obnova lesa, ťažba, lesníckotechnické meliorácie a ochrana lesa.
- Návrh výšky obnovnej ťažby v JPRL a úloh zalesnenia. Porovnanie návrhov s predpisom v PSL.
- Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci.

Teoretické východiská:

- Charakterizujte kritéria, ktoré sú rozhodujúce pri posudzovaní a rozhodovaní.
Aké opatrenie budeme riešiť v JPRL?.....
.....
.....
- Vysvetlite postupy používané pri navrhovaní jednotlivých úloh uvedených v bode b), c)
.....



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

.....

.....

.....

3. Porovnajte vaše návrhy s predpisom v PSL:.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci.

.....

.....

.....

Postup nadobúdania zručnosti :

1. Pre zadanú JPRL navrhnete optimálne hospodárske opatrenia.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

2. Vykonajte zisťovania potrebné na získanie objektívnych údajov v technických jednotkách vyjadrujúcich potrebu opatrení (zásoba - m^3 , plocha - ha) .

.....

.....

.....

.....

.....

3. Stanovte a posúďte optimálnu výšku navrhnutého hospodárskeho opatrenia a zdôvodnite prípadné rozdiely väčšieho rozsahu .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Vyplňte AZ v časti plán hospodárskych opatrení (PHO) – Ťažba a ochrana lesa.

.....

.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam podrobné hospodársko-úpravnícke plánovanie?

Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarkni možnosť)

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

.....

.....

Hodnotenie učiteľa / inštruktora: / slovne , známku/.



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

1.4 Ochrana lesov pred škodlivým pôsobením abiotických činiteľov, hmyzích škodcov a vyšších stavovcov 4 dni

Dátum **Počasiť**

Pracoviisko **Pracovný čas**

Názov témy: 1.4.1 Zisťovanie rozsahu kalamít a postup pri ich spracovaní 1/4

Cieľ vyučovacieho dňa: Ovládať pracovný postup zisťovania škôd pri kalamitách spôsobených abiotickými činiteľmi.

- Určenie rozsahu kalamít spôsobených abiotickými činiteľmi a výber spôsobu určenia objemu polomov
- Nácvik postupu zisťovania potrebných údajov pre zistenie rozsahu kalamity menšieho rozsahu a rozsiahle polomy
- Výpočet plôch polomu a objemu poškodenej drevnej hmoty
- Návrh opatrení na zamedzenie následných škôd a premnoženia podkôrneho hmyzu
- Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Teoretické východiská:

- Uved'te, aké druhy abiotických činiteľov spôsobujúcich škody na lesných porastoch poznáte
.....
.....
- Pomenujte dôvody, prečo zisťujeme rozsah kalamít a objem poškodenej drevnej hmoty.
.....
.....
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

3. Vysvetlite, ktoré druhy následných škôd môžu vzniknúť v dôsledku mechanicky pôsobiacich abiotických škodlivých činiteľov
.....
.....
.....
4. Uved'te, ktoré ochranné pomôcky používame pri terénnom zisťovaní škôd pri kalamiťách spôsobených abiotickými činiteľmi
.....
.....

Postup nadobúdania zručnosti:

1. Určte druh škodlivého činiteľa a zvol'te optimálny spôsob určenia objemu poškodennej drevnej hmoty v JPRL.
.....
.....
2. Vypočítajte plochu polomu a objem poškodennej drevnej hmoty. Navrhните opatrenia na zamedzenie následných škôd a premnoženia podkôrneho hmyzu v JPRL.
.....
.....
.....
.....
3. Navrhните postup pri spracovaní kalamiť. Popíšte postup zisťovania potrebných údajov pre polomy menšieho rozsahu a rozsiahle polomy na území lesnej správy.
.....
.....



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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

TECHNOLOGICKÝ NÁKRES (náčrtok JPRL)



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

4. Hlavné zásady BOZP pri zisťovaní abiotických činiteľov spôsobujúcich škody na lesných porastoch v teréne.

.....

.....

.....

.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup a spôsoby zisťovania škôd pri kalamiťách spôsobených abiotickými činiteľmi?

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, Cieľ: Konvergencia

Dátum **Počasiť**

Pracoviisko **Pracovný čas**

Názov témy: 1.4.2 Precvičovanie kontroly a vykonávania obranných
opatrení proti hmyzím škodcom na ihličnatých
drevinách 1/4

Cieľ vyučovacieho dňa: Poznať zásady umiestňovania a kontroly zariadení
a prípravkov na odchyt – ničenie hmyzích škodcov na ihličnatých drevinách.

- a) Umiestnenie, inštalácia, kontrola feromónových lapačov a hodnotenie odchytu
- b) Umiestnenie, inštalácia, kontrola klasických lapákov a hodnotenie odchytu
- c) Návrh opatrení na zamedzenie následných škôd a premnoženia podkôrneho hmyzu
- d) Vedenie výkazov Lesnej hospodárskej evidencie (LHE) podľa vyhlášky
č.297/2011 Z.z. (Ročná evidencia ochrany lesa a lesníckotechnických meliorácií
- Tabuľka A)
- e) Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Teoretické východiská:

1. Uvedte, ktoré hlavné druhy hmyzích škodcov na ihličnatých drevinách poznáte

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

2. Pomenujte dôvody, pre ktoré vykonávame kontrolu a obranné opatrenia proti
hmyzím škodcom.

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



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

3. Uveďte obranné opatrenia proti hmyzím škodcom na ihličnatých drevinách

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Uveďte, ktoré ochranné pomôcky používame pri obranných opatreniach proti hmyzím škodcom na ihličnatých drevinách .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....1

Postup nadobúdania zručnosti:

1. Určte druh škodcu na ihličnatých drevinách a navrhните obranné opatrenia .

.....

.....

.....

.....

.....

.....



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

2. Popíšte pracovný postup umiestnenia a inštalácie lapačov a lapákov.

.....

.....

.....

.....

.....

3. Navrhните opatrenia na zamedzenie následných škôd a premnoženia škodlivého hmyzu na ihličnatých drevinách.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Zistenia zaevidujte do predpísaných tlačív (Ročná evidencia ochrany lesa a lesníckotechnických meliorácií - Tabuľka A).

.....

.....

.....

.....

5. Popíšte hlavné zásady BOZP pri práci s chemickými prípravkami proti škodcom na ihličnatých drevinách .

.....

.....

.....

.....



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

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup kontroly a vykonávania obranných opatrení proti hmyzím škodcom na ihličnatých drevinách?
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, Cieľ: Konvergencia

Dátum **Počasie**

Pracovisko **Pracovný čas**

Názov témy: 1.4.3 Precvičovanie kontroly a vykonávania obranných
opatrení proti hmyzím škodcom na listnatých
drevinách 1/4

Cieľ vyučovacieho dňa: Vedieť zásady umiestňovania a kontroly zariadení
a prípravkov na odchyt – ničenie hmyzích škodcov druh škodcu na listnatých drevinách.

- a) Umiestnenie, inštalácia, kontrola klasických lapákov a hodnotenie odchytu
- b) Precvičenie kontroly a vykonávania obranných opatrení proti škodcom na dube a ostatných listnáčoch
- c) Návrh opatrení na zamedzenie následných škôd a premnoženia listožravého hmyzu
- d) Vedenie výkazov Lesnej hospodárskej evidencie (LHE) vyhláška č. 297/2011 Z.z.
(Ročná evidencia ochrany lesa a lesníckotechnických meliorácií – Tabuľka A)
- e) Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Teoretické východiská:

1. Uved'te, ktoré hlavné druhy hmyzích škodcov na listnatých drevinách poznáte.....
.....
.....
.....
2. Pomenujte dôvody, pre ktoré vykonávame kontrolu a obranné opatrenia proti hmyzím škodcom listnatých drevín
.....
.....
.....



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

.....
.....
3. Uveďte obranné opatrenia proti hmyzím škodcom listnatých drevín

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

4. Uveďte, ktoré ochranné pomôcky používame pri obranných opatreniach proti hmyzím škodcom na listnatých drevinách

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

Postup nadobúdania zručnosti:

1. Určte druh škodcu na listnatých drevinách a navrhните obranné opatrenia.

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



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

2. Popíšte pracovný postup umiestnenia a inštalácie lapákov.

.....

.....

.....

.....

.....

3. Navrhните opatrenia na zamedzenie následných škôd a premnoženia listožravého hmyzu na listnatých drevinách.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Zistenia zaevidujte do predpísaných tlačív (Ročná evidencia ochrany lesa a lesníckotechnických meliorácií - Tabuľka A)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Hlavné zásady BOZP pri práci s chemickými prípravkami pri obranných opatreniach proti hmyzím škodcom na listnatých drevinách.

.....

.....



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

.....
.....

Sebahodnotenie žiaka:

- 1 Ovládam pracovný postup kontroly a vykonávania obranných opatrení proti hmyzím škodcom na listnatých drevinách?
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, Cieľ: Konvergencia

Dátum **Počasiť**

Pracoviisko **Pracovný čas**

Názov témy: 1.4.4 Škody v lesných porastoch spôsobené zverou 1/4

Cieľ vyučovacieho dňa: V konkrétnych JPRL podľa odporúčaného metodického postupu zistiť druh a rozsah škôd spôsobených zverou a určiť výšku škody.

- a) Orientácia v teréne podľa porastovej mapy, identifikácia hraníc porastu
- b) Výber metódy podľa činiteľa, rozsahu a spôsobu zisťovania poškodenia
- c) Zistenie vstupných údajov potrebných pre výpočet škôd z programu starostlivosti o lesy a iných podkladov
- d) Zistenie vstupných údajov potrebných pre výpočet škôd z terénneho zisťovania
- e) Organizácia práce pri terénnych zisťovaniach škôd spôsobených zverou
- f) Výpočet škôd spôsobených zverou a inými činiteľmi
- g) Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Teoretické východiska:

1. Popíšte druhy škôd a náhrad za poškodzovanie lesných porastov.

.....

.....

.....

.....

.....

.....



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

2. Charakterizujte spôsoby zisťovania škôd spôsobených zverou v mladých
a starších lesných porastoch

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Vysvetlite rozdiel medzi poškodením a zničením drevín

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Uveďte príklady ochranných a obranných opatrení proti škodám spôsobených
zverou

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



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

5. Vymenujte individuálne ochranné pomôcky pri práci v teréne

.....

.....

.....

.....

Postup nadobúdania zručnosti :

1. Orientujte sa v teréne podľa porastovej mapy, identifikujte hranice porastu.
Zakreslite náčrt JPRL a rozsah poškodených častí.

S

2. Zvoľte metódu zisťovania škôd spôsobených zverou. Svoj výber zdôvodnite.
Vypíšte potrebné údaje z programu starostlivosti o lesy.

.....

.....

.....

.....

.....



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

3. Navrhните, vymeraјte a vyznačte skúšobné plochy na zisťovanie vstupných veličín podľa odporúčeneј metodiky. Plochy zakreslite do náčrtu JPRL.

.....

.....

.....

.....

.....

4. Zistite potrebné údaje pre výpočet škôd, vypočítajte jednotlivé druhy škôd a náhrad. Údaje zapíšte do príslušného tlačiva L 115 (Metodický postup pre výpočet náhrad za poškodenie lesných porastov zverou).

.....

.....

.....

.....

.....

5. Popíšte organizáciu práce pri zisťovaní škôd spôsobených zverou.

.....

.....

.....

.....

.....

.....



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

6. Navrhnete a demonštrujete ochranné a obranné opatrenia pre danú JPRL.
Vypočítajte predpokladané náklady na základe spotreby materiálu a času podľa
výkonových noriem.

.....

.....

.....

.....

.....

7. Popíšte a dodržte zásady BOZP pri práci s repelentnými prípravkami proti
škodám zverou.

.....

.....

.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam pracovný postup a spôsoby zisťovania škôd v lesných porastoch
spôsobené zverou?

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, Cieľ: Konvergencia

1.5 Ekonomika a riadenie lesného hospodárstva. 4/20

Dátum **Počasia**

Pracovisko **Pracovný čas**

Názov témy: 1.5.1 Riešenie komplexných výrobnno-ekonomických úloh v
teréne v rámci pestovateľskej činnosti v lesnom
hospodárstve – zisťovanie vstupných údajov a veličín
1/4

Cieľ vyučovacieho dňa: V konkrétnej JPRL v teréne určiť druh pestovateľskej
činnosti, pracovný postup a zistiť vstupné údaje pre výpočet nákladov na realizáciu
prác.

- a) Orientácia v teréne podľa porastovej mapy, identifikácia hraníc porastu
- b) Určenie druhu činnosti podľa plánu hospodárskych opatrení PSL, ročného plánu a potreby porastu
- c) Zistenie vstupných veličín potrebných na určenie spotreby času podľa výkonových noriem

Teoretické východiská:

1. Charakterizujte druhy pestovateľských činností odporučených v pláne
hospodárskych opatrení
.....
.....
.....
.....
.....
.....
2. Popíšte postup výpočtu celkových nákladov na zalesňovanie holiny umelou
obnovou



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

3. Charakterizujte obsah výkonových noriem na zalesňovanie, ochranu lesných porastov proti burine a na prečistky

Postup nadobúdania zručnosti:

1. Orientujte sa v teréne podľa porastovej mapy, identifikujte hranice porastu.
Zakreslite náčrt JPRL a umiestnenie pestovateľských činností.

S



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

2. Pre zadanú JPRL určte druh odporúčenej činnosti podľa plánu hospodárskych opatrení PSL, ročného plánu a potreby porastu .

.....

.....

.....

.....

.....

3. Zistíte v programe starostlivosti o lesy a v teréne vstupné údaje potrebné na výpočet spotreby času podľa výkonových noriem.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam riešenie komplexných výrobné-ekonomických úloh v teréne aj evidenčne v rámci pestovateľských činností v lesnom hospodárstve?

Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (podčiarkni možnosť)

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

.....

.....

Hodnotenie učiteľa / inštruktora: (slovne, známku).....

.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Dátum **Počasie**

Pracovisko **Pracovný čas**

Názov témy: 1.5.2 Riešenie komplexných výrobnno-ekonomických úloh
v teréne v rámci pestovateľskej činnosti v lesnom
hospodárstve – výpočet spotreby času a nákladov 1/4

Cieľ vyučovacieho dňa: V konkrétnej JPRL vypočítať spotrebu času a náklady na pestovateľské činnosti.

- a) Výpočet spotreby času, vyplnenie úkolového listu L-6
- b) Návrh organizácie práce, vyplnenie tlačiva LF 41, výpočet nákladov
- c) Vedenie LHE v elektronickej forme
- d) BOZP pri pestovateľskej činnosti, spracovanie protokolu o odovzdaní pracoviska

Teoretické východiská:

1. Vysvetlite uplatňovanie prirážok k normovanej spotrebe času pri zalesňovaní umelou obnovou
.....
.....
.....
.....
2. Popíšte možnosti využitia rôznych foriem vedenia lesnej hospodárskej evidencie
.....
.....



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

3. Vymenujte individuálne ochranné prostriedky používané pri realizácii prečistky pomocou motorovej píly

.....

.....

.....

.....

Postup nadobúdania zručnosti:

1. Vyplňte úkolový list L-6 a vypočítajte normovanú spotrebu času a predpokladané mzdové náklady na jednotlivé pestovateľské činnosti.

.....

.....

.....

.....

.....

2. Vyplňte tlačivo LF 41 – výrobnno-mzdový lístok.

.....

.....

.....

.....

.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

3. Zaevidujte zrealizované pestovateľské činnosti v elektronickej forme prostredníctvom vhodného softvérového vybavenia.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Popíšte zásady BOZP. Vypracujte technologický protokol a zákazkový list o odovzdaní pracoviska a preberaní prác.

.....

.....

.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam riešenie komplexných výrobnno-ekonomických úloh v teréne aj evidenčne v rámci pestovateľských činností v lesnom hospodárstve?
- 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, Cieľ: Konvergencia

Dátum **Počasia**

Pracovisko **Pracovný čas**

Názov témy 1.5.3. Riešenie komplexných výrobnno-ekonomických úloh

v teréne v rámci ťažbových činností v lesnom
hospodárstve – zistenie vstupných veličín 1/4

Cieľ vyučovacieho dňa: V konkrétnej JPRL v teréne určiť technologický postup a zistiť vstupné údaje pre výpočet spotreby času a nákladov na ťažbové činnosti.

- Orientácia v teréne podľa porastovej mapy, identifikácia hraníc porastu a ťažbového fondu
- Určenie terénneho a technologického typu, návrh ťažbovej metódy a vhodnej technológie
- Zistenie vstupných veličín potrebných na určenie spotreby času podľa výkonových noriem

Teoretické východiská:

- Popíšte ťažbové metódy a charakterizujte s nimi súvisiace environmentálne vhodné ťažbové technológie
- Vysvetlite rozdiel medzi úkolovou a časovou mzdou. Popíšte spôsob odmeňovania dodávateľov ťažbových služieb.



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

3. Charakterizujte obsah výkonových noriem na ťažbu dreva, sústredovanie a manipuláciu surového dreva

Postup nadobúdania zručnosti:

1. Orientujte sa v teréne podľa porastovej mapy, identifikujte hranice porastu a ťažbového fondu. Zakreslite náčrt JPRL a v prípade obnovnej ťažby umiestnenie ťažbových východísk. Zakreslite proces ťažby a približovania dreva na OM.

S



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

2. Určte terénny a technologický typ, navrhnete ťažbovú metódu a vhodnú technológiu ťažby dreva a približovania na OM.

.....

.....

.....

.....

.....

3. Zistíte v programe starostlivosti o lesy a v teréne vstupné údaje potrebné na výpočet spotreby času podľa výkonových noriem.

.....

.....

.....

.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam riešenie komplexných výrobné-ekonomických úloh v teréne v rámci ťažbových činností v lesnom hospodárstve – zisťovanie vstupných veličín?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarkni možnosť)
2. Aké chyby v pracovnej činnosti som urobil počas vyučovacieho dňa?

.....

.....

Hodnotenie učiteľa / inštruktora: (slovne, známku).....

.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Dátum **Počasia**

Pracovisko **Pracovný čas**

Názov témy: 1.5.4. Riešenie komplexných výrobnno-ekonomických úloh

v teréne v rámci ťažbových činností v lesnom

hospodárstve –výpočet nákladov a spotreby času 1/4

Cieľ vyučovacieho dňa: V konkrétnej JPRL v teréne určiť technologický postup a vykonať výpočet spotreby času a nákladov na ťažbové činnosti.

- a) Výpočet spotreby času, vyplnenie úkolového listu L-6
- b) Návrh organizácie práce, vyplnenie tlačiva LF 41, výpočet nákladov
- c) Vedenie LHE v elektronickej forme
- d) BOZP pri ťažbovej činnosti, spracovanie protokolu o odovzdaní pracoviska

Teoretické východiská:

1. Popíšte postup výpočtu mzdových nákladov pri úkolovej mzde a pri časovej mzde
.....
.....
.....
.....
.....
2. Popíšte proces a podmienky vedenia LHE v elektronickej forme a na tlačivách.
.....
.....
.....
3. Vymenujte individuálne ochranné prostriedky používané pri manipulácii dreva.
.....



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

.....
.....

Postup nadobúdania zručnosti:

1. Vyplňte úkolový list L-6 a vypočítajte normovanú spotrebu času a predpokladané mzdové náklady na jednotlivé ťažbové činnosti .

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

2. Navrhnete organizáciu práce, vyplňte tlačivo LF 41 – výrobo-mzdový lístok.

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

3. Zaevidujte zrealizované ťažbové činnosti v elektronickej forme prostredníctvom vhodného softvérového vybavenia.

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



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

4. Popíšte zásady BOZP pri ťažbovej činnosti. Vypracujte technologický protokol a zákazkový list o odovzdaní pracoviska a preberaní prác.

.....

.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam riešenie komplexných výrobné-ekonomických úloh v rámci ťažbových činností v lesnom hospodárstve - výpočet nákladov a spotreby času?

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, Cieľ: Konvergencia

2. Prevádzkové individuálne praxe

Dátum Počasie

Pracovisko Pracovný čas

Názov témy: 2.1 Ročné plány pestovnej činnosti a zalesňovania.

Zisťovanie vstupných informácií a tvorba projektov.1/5

Cieľ vyučovacieho dňa: Zistiť v určených JPRL školských lesov údaje potrebné na vypracovanie bilancie zalesnenia a následne vypracovať ročný plán zalesňovania na tlačive L – 145 na holiny zistené v bilancií holín.

- a) Zistenie konečného stavu holín podľa JPRL k 31.12. minulého roka
- b) Aktualizácia stavu holín o úbytok a prírastok počas kalendárneho roka
- c) Nácvik určenia rozsahu kontroly a povinnosti dopĺňovania nárastov
- d) Vypracovanie bilancie zalesnenia a ročného plánu zalesňovania
- e) Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Teoretické východiská :

1. Uved'te a charakterizujte pojmy používané v súvislosti s vypracovaním tlačiva

L – 145 a
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

2. Popíšte spôsoby zisťovania potrebných údajov v teréne.

.....

.....

.....

.....

3. Popíšte obsah a význam bilancie zalesnenia a ročného plánu zalesňovania.

.....

.....

.....

.....

4. Uveďte ochranné pomôcky používané pri zisťovaní údajov v teréne.

.....

.....

Postup nadobúdania zručnosti :

1. Zistíte stav holín podľa JPRL k 31.12. minulého roka.

.....

.....

.....

.....

2. Aktualizujte stav holín o úbytok a prírastok počas kalendárneho roka:

a) zistíte úbytok výmery zalesňovacích úloh z lesnej hospodárskej evidencie (LHE), vykonané zalesnenie a prirodzená obnova,

.....

.....

b) zistíte prírastok výmery zalesňovacích úloh z LHE, vykonaná úmyselná alebo náhodná ťažba so vznikom povinnosti zalesňovania,

.....

.....

.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

c) zistíte povinnosť dopĺňania v kultúrach a v nárastoch.

.....

.....

.....

3. Vypracujte bilanciu zalesňovacích povinností podľa JPRL za kalendárny rok .

.....

.....

.....

.....

4. Vypracujte ročný plán zalesňovania L – 145 a, pri práci využite výpočtovú techniku a dostupný softvér .

.....

.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam zisťovanie vstupných informácií a tvorbu projektov pestovnej činnosti a zalesňovania ?

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, Cieľ: Konvergencia

Dátum **Počasié**

Pracovisko **Pracovný čas**

Názov témy: 2.2 Vyznačovanie, tvorba projektu a príprava obnovnej
úmyselnej ťažby. 1/5

Cieľ vyučovacieho dňa: V zadanej JPRL navrhnuť ťažbovo-obnovný postup, ťažbu
vyznačiť, vykonať sortimentáciu ťažbového fondu, vypracovať technologický protokol
a zákazkový list o odovzdaní pracoviska a preberaní prác.

- Určenie ťažbových možností v zadanej JPRL podľa plánu hospodárskych opatrení
PSL a lesnej hospodárskej evidencie. Práca s ťažbovou mapou a grafickou
evidenciou.
- Orientácia v teréne, identifikácia hraníc porastu a ťažbového fondu
- Vyznačenie hraníc východísk obnovy a (alebo) jednotlivých stromov určených na
ťažbu. Vedenie evidencie vyznačených stromov na ťažbu podľa platných
predpisov.
- Výpočet objemu vyznačenej ťažby, sortimentácia ťažbového fondu, vypracovanie
ročného plánu
- Návrh organizácie práce pri ťažbe, sústreďovaní, manipulácii a odvoze dreva
- Práca s výkonovými normami, výpočet nákladov na ťažbové činnosti
- BOZP pri ťažbovej činnosti, spracovanie technologického protokolu a zákazkového
listu

Teoretické východiská:

- Uved'te druhy ťažby, vysvetlite princíp ich plánovania v programe starostlivosti
o lesy. Popíšte použitie a obsah ťažbovej mapy a grafickej evidencie.

.....

.....

.....

.....



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

-
-
-
-
-
-
-
2. Popíšte spôsoby vyznačovania stromov určených na ťažbu a formy ich evidencie. Vysvetlite, ako sa dá overiť legálnosť vykonanej ťažby.
-
-
-
-
-
-
-
3. Vysvetlite záväznosť predpisov PSL týkajúcich sa obnovnej a výchovnej ťažby. Vysvetlite, čo je etát.
-
-
-
-
-
-
-
4. Charakterizujte sortimentáciu ťažbového fondu a popíšte využitie jej výsledkov.
-
-
-
-
-
-
-
-
5. Popíšte obsah a význam technologického protokolu a zákazkového listu.
-
-



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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pracovný postup:

1. Orientujte sa v teréne podľa porastovej mapy, identifikujte hranice porastu a ťažbového fondu. Zakreslite náčrt JPRL a umiestnenie východísk obnovnej úmyselnej ťažby. Zakreslite smer stínky a približovania dreva na OM.

	S
--	---

2. Zapište predpis ťažby PSL v technických jednotkách a slovný pokyn. Z lesnej hospodárskej evidencie zistíte doteraz vykonané množstvo v technických jednotkách a v percentách z predpisu. Určite ťažbové možnosti.

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

3. Navrhnete umiestnenie východísk obnovy, vyhotovte náčrtok. Navrhnutú ťažbu v spolupráci s učiteľom PIP vyznačte a vyhotovte potrebnú evidenciu.

.....

.....

.....

.....

.....

4. Zistíte objem vyznačenej ťažby a vykonajte sortimentáciu ťažbového fondu podľa porastových sortimentačných tabuliek. Vypočítajte predpokladané tržby za surové drevo. Vypracujte ročný plán ťažby L145 b pre danú JPRL. Využite predpísané tlačivá a výpočtovú techniku.

.....

.....

.....

.....

5. Navrhnete a popíšete organizáciu práce pri ťažbe, sústreďovaní, manipulácii a odvoze dreva.

.....

.....

.....

.....

6. Určte spotrebu času na jednotlivé ťažbové činnosti pomocou platných výkonových noriem. Vypočítajte predpokladané náklady. Použite tlačivá L-6 a LF 41 – výrobnno-mzdový listok.

.....

.....

.....

.....

.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

7. Popíšte zásady BOZP pri ťažbovej činnosti. Vypracujte technologický protokol a zákazkový list.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam komplexné riešenie prípravy ťažbového procesu vo všetkých jeho fázach, vrátane výpočtu predpokladaných nákladov a praktické činnosti s tým súvisiace?
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

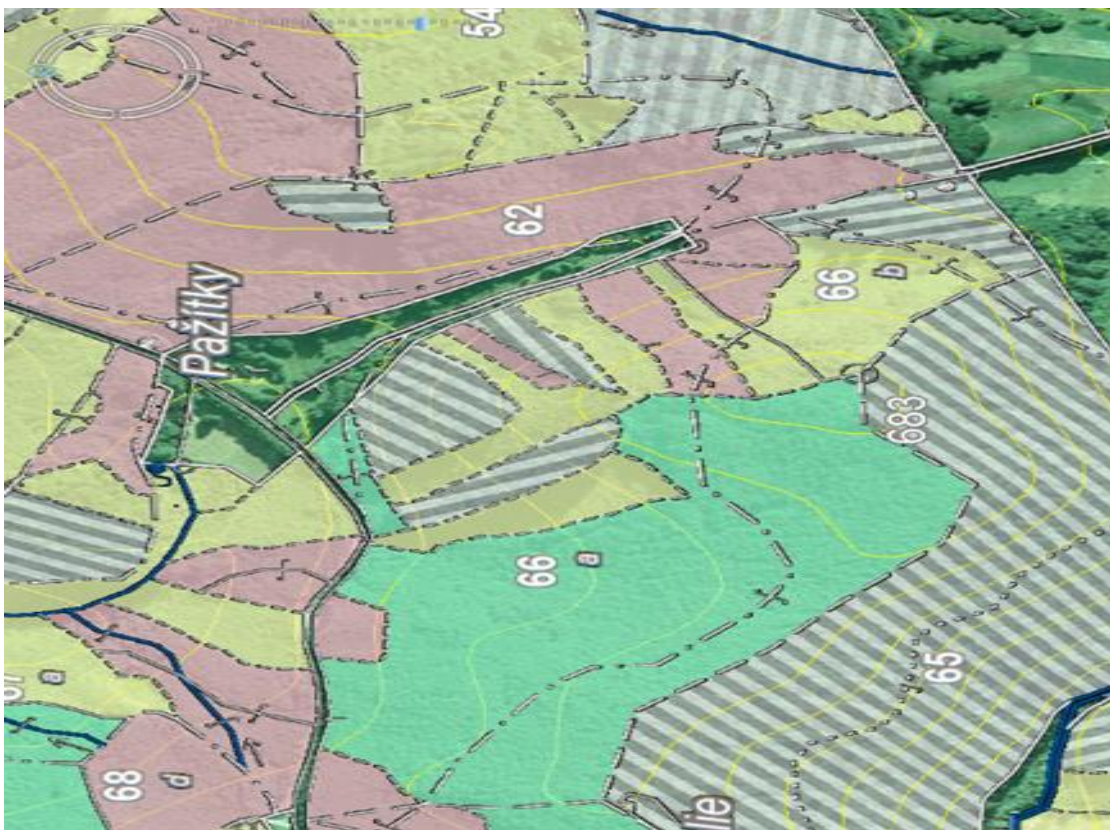
Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Dátum Počasie

Pracovisko Pracovný čas

Názov témy: 2.3 Práca s náležitosťami „Programu starostlivosti
o lesy“ (PSL). 1/5



Obrázok 5 Projekt **3D vizualizácia**: LC Kysihýbel, NÁRODNÉ LESNÍCKE CENTRUM - ÚLZI
- odbor DPZaK - dátum kompilácie: 31.5.2011



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



Obrázok 6 Projekt **3D vizualizácia: LC Kysihýbel, NÁRODNÉ LESNÍCKE CENTRUM - ÚLZI**
- odbor DPZaK - dátum kompilácie: 31.5.2011

Cieľ vyučovacieho dňa: Praktické využívanie náležitosti PSL v nadväznosti na plánovanie a realizáciu konkrétnych hospodárskych úloh.

- Určenie, v ktorých súčastiach PSL sa nachádzajú údaje o hospodárskych opatreniach v JPRL potrebné pre plánovanie a riešenie úloh technicko hospodárskymi pracovníkmi (THP) na úrovni lesného obvodu (LO) , lesnej správy (LS)
- Porovnanie údajov z PSL v JPRL a následná realizácia plánu hospodárskych opatrení
- Preberanie vykonaných prác v technických jednotkách, kvalite a ich zaevidovanie do mapy, predpísaných tlačív a lesníckeho softvéru
- Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci



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

Teoretické východiská :

1. Uveďte súčasti PSL vyhotoveného pre lesný celok (LC)
.....
.....
.....
2. Charakterizujte úlohy, ktoré sa predpisujú v plane hospodárskych opatrení
.....
.....
.....
3. Popíšte výstupy z komplexného zisťovania uvedené v opise porastu a ich význam pre trvalo udržateľné obhospodarovanie lesov (TUOL)
.....
.....
4. Uveďte ochranné pomôcky používané pri zisťovaní údajov v teréne
.....

Postup nadobúdania zručnosti :

1. Zistíte úlohy na desaťročie (decénium) pre lesný celok (LC) :
 - výšku ťažby (etát) OÚ, VÚ + 50, VÚ – 50
 - predpis prečistiek v ploche skutočnej a násobnej
 - ako sa bude vyvíjať výška ťažby na LC v ďalších decéniach

.....

.....

.....

.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

2. Zistite z opisu JPRL, plánu hospodárskych opatrení, lesnej hospodárskej evidencie, modelov hospodárenia a plochovej tabuľky údaje:

LC:		Vlastník:		Dreviny	Zastúpenie	Výška	Hrúbka	Objem	Bonita	m3/ha	M3 spolu
LHC:		Užívateľ:									
Dielec:		Kat.územie:									
čias.plocha:		Lesný obvod:									
por.skupina:		Platnosť LHP									
Etáž:		Zásoba spolu									
Plocha D/et.:		Expozícia:									
Vek:		Sklon:									
Zakmenenie:											

Lesná oblasť, podoblasť, časť:	Rubná doba:	Pôda:
Prevádzkový súbor:	Obnovná doba:	Prikrývka:
Lesné typy/%	Doba zabezp.:	vek/vznik:
ZHSLT:	Hosp.sp./forma:	Zmiešanie:
HSLT:	Cieľové dr.zlož.:	hosp.stav.
HSPT:	Obnovné dr.zlož.:	Ohrozenie:

Plán hospodárskych opatrení v technických jednotkách a slovný pokyn:



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Doteraz zrealizované úlohy v technických jednotkách spolu a v % z plánu:

3. Porovnajte skutočne vykonané obnovné ťažby v určenej JPRL
s návrhom obnovného postupu zakresleným v ťažbovej mape. Skutočný,
v teréne zameraný stav, zakreslite do prefotenej obrysovej mapy v mierke
1:5000 pomocou značiek pre ťažbovú mapu.

Obrysová mapa (náčrt)



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

4. Do tlačív Evidencia ťažby dreva a holín , Evidencia obnovy lesa, Evidencia pestovnej činnosti a ostatných výkonov, zapíšte nasledujúce vykonané práce v JPRL:

ťažba OÚ , maloplošná forma podrastového hospodárskeho spôsobu
vykonané v mesiac..... rok

množstvom³ drevina, množstvom³ drevina

množstvom³ drevina, množstvom³ drevina

množstvom³ drevina

prirodzené zmladenie :

drevina výmera ha, drevina výmera ha

drevina výmera ha, drevina výmera ha

prečistka – mesiac, rok, plocha ha

ochrana kultúr proti burine vykonané mesiac, rok, výmera ha

ochrana kultúr proti zveri vykonané mesiac, rok, výmera ha



Európska únia
Európsky sociálny fond



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

EVIDENCIA ŤAŽBY DREVA A HOLÍN

KPSL

DIELEC	ČP	PS	LESNÝ CELOK	OBHOSPODAROVATEĽ LEŠA	VLASTNÍCKY CELOK	PLATNOSŤ PSL

Rok	Mesiac	Vznik dôvodu na náhodnú ťažbu	Druh ťažby	Hospodársky spôsob a jeho forma	Príčina náhodnej ťažby	Prebierková plocha	DREVINY													HOLINA		Poznámka
							ha	m ³ hrubiny bez kôry pri pni													Príčina vzniku	Výmera
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

EVIDENCIA OBNOVY LEŠA

KPSL

DIELEC	ČP	PS	LESNÝ CELOK	OBHOSPODAROVATEĽ LEŠA	VLASTNÍCKY CELOK	PLATNOSŤ PSL

		ZALESNENIE					DREVINY													Poznámka
Rok	Mesiac	Prvé		Opakované													Ostatné ihličnaté	Ostatné listnaté	Spolu	
		Spôsob zalesnenia	Plocha	Spôsob zalesnenia	Príčina opakovaného zalesnenia	Plocha														
ha																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

EVIDENCIA PESTOVNEJ ČINNOSTI A OSTATNÝCH VÝKONOV

KPSL

DIELEC	ČP	PS	LESNÝ CELOK	OBHOSPODAROVATEĽ LEŠA	VLASTNÍCKY CELOK	PLATNOSŤ PSL

Rok	Mesiac	Prečistky	Príprava pôdy na obnovu leša	Príprava plochy na obnovu leša	Ochrana proti burine	Ochrana proti zverí	Oplodcovanie	Poznámka
		ha						
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Obrázok 7 Prílohy č. 4-6 Vyhláška č.297/2011 Z.z. o lesnej hospodárskej evidencii
<http://www.mpsr.sk/index.php?navID=113&id=5245>



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

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam využívanie náležitosti PSL v nadväznosti na plánovanie a realizáciu konkrétnych hospodárskych úloh?

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, Cieľ: Konvergencia

Dátum **Počasié**

Pracovisko **Pracovný čas**

Názov témy: 2.4 Kontrola a preberanie prác, evidencia miezd a výroby,
vedenie dokladov a využívanie zostáv 1/5

Cieľ vyučovacieho dňa:

- a) Identifikácia plánu hospodárskych opatrení v zadanej JPRL podľa PSL a lesnej hospodárskej evidencie. Práca s objednávkami, technologickým protokolom a zákazkovým listom, odovzdanie pracoviska.
- b) Orientácia v teréne, práca s porastovou mapou, ťažbovou mapou a grafickou evidenciou.
- c) Kontrola a zhodnotenie vykonaných prác z hľadiska rozsahu a kvality, vykonanie potrebných vonkajších meraní a tvorba prvotnej evidencie (napr. L 10).
- d) Práca s výkonovými normami, výpočet nákladov, vyplnenie úkolového listu L-6.
- e) Tvorba prvotných dokladov evidencie výkonov, miezd a výroby (napr. LF 41, LF 45, LF 46) .
- f) Lesná hospodárska evidencia a evidencia výroby v elektronickej forme v schválenom softvéri .
- g) Administrácia preberacích protokolov, dodacích listov a faktúr .

Teoretické východiská:

1. Vymenujte druhy hospodárskych opatrení v PSL v nadväznosti na opis porastu a popíšte ich záväznosť pre obhospodarovateľa lesa.
.....
.....
.....



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

-
-
-
-
2. Popíšte proces evidencie pohybu drevnej hmoty od lokality peň po lokalitu odvozného miesta. Vysvetlite možné rozdiely v objeme drevnej hmoty na jednotlivých lokalitách.
-
-
-
-
-
-
3. Vysvetlite rozdiel medzi úkolovou a časovou mzdou zamestnancov. Popíšte spôsob výpočtu odmeny pre externých dodávateľov prác.
-
-
-
-
-
-
4. Vysvetlite význam a výhody vedenia lesnej hospodárskej evidencie a evidencie výroby v elektronickej forme.
-
-
-
-
-
5. Popíšte obsah a význam technologického protokolu a zákazkového listu, zápis o prevzatí vykonaných prác a pracoviska
-
-
-
-



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

Pracovný postup:

1. Identifikujte plán hospodárskych opatrení v zadanej JPRL podľa PSL a lesnej hospodárskej evidencie. Zistite druh, rozsah a podmienky zadaného výkonu podľa objednávky, technologického protokolu a zákazkového listu. Pracujte s mapami. Zakreslite situačný náčrt JPRL.

S

2. V zadanej JPRL vykonajte kontrolu a zhodnotenie vykonaných prác z hľadiska rozsahu, kvality a stanovených podmienok. Vykonajte potrebné vonkajšie merania podľa potreby a výkonu – objem dreva, plochy, počty kusov, vzdialenosti atď. Vytvorte prvotnú evidenciu (napr. L 10).

3. V teréne zistíte vstupné údaje pre výpočet spotreby času na preberané výkony podľa výkonových noriem. Vyhotovte úkolový list a vypočítajte náklady na kontrolované činnosti. Použite aktuálne sadzby v Eur na 1 Nh.



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

4. Pre preberané výkony vyhotovte prvotné doklady evidencie výkonov, miezd a výroby napr. na tlačivách LF 41, LF 45, LF 46. Použite aktuálny zoznam číselných znakov.

5. Vykonaajte evidenciu výkonov, miezd a výroby v elektronickej forme v schválenom softvéri.

6. Popíšte zásady BOZP pri kontrolovanej činnosti. Skontrolujte dodacie listy a faktúry a ich súlad s realizovanými činnosťami v teréne. Skontrolujte evidenciu výkonov podľa zostáv.



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

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam kontrolu a preberanie prác, evidenciu miezd a výroby, vedenie dokladov a využívanie zostáv?
Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarknite 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, Cieľ: Konvergencia

Dátum **Počasié**

Pracovisko **Pracovný čas**

Názov témy: 2.5 Predaj a odvoz dreva – technológia, organizácia,
evidencia. 1/5

Cieľ vyučovacieho dňa: Evidencia vytŕaženého dreva, vydávanie sortimentov dreva
odberateľom a na odvoz, vedenie dokladov, výpočet konsignácie a ceny dreva,
fakturácia.

- a) Preberanie vytŕaženého dreva na lokalitách pohybu zásob, označovanie dreva,
ciachovanie, vedenie evidencie
- b) Rozmeriavanie a triedenie vytŕaženého dreva na sortimenty, spolupráca pri
manipulácii
- c) Vydávanie sortimentov dreva na odvoz odberateľom, vyplňovanie dokladov o
pôvode dreva
- d) Výpočet objemu dreva a konsignácia, výpočet ceny dodaného dreva
- e) Tvorba faktúr, práca na PC
- f) BOZP pri práci na skladoch dreva a pri odvoze dreva

Teoretické východiská:

1. Vysvetlite proces pohybu zásob na jednotlivých lokalitách a spôsoby evidencie a
označovania vytŕaženého dreva. Popíšte tlačivo Výkaz zásob a pohybu dreva.

.....

.....

.....

.....

.....



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

2. Vymenujte akostné triedy sortimentov surového dreva, ich základné znaky a využitie. Popíšte chyby dreva a spôsoby ich merania.
.....
.....
.....
.....
.....
.....
3. Popíšte zásady merania rozmerov surového dreva a metódy výpočtu objemu.
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
4. Vysvetlite spôsoby výpočtu ceny sortimentov surového dreva a obsah a členenie cenníkov dreva
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
5. Popíšte zásady BOZP pri prácach na skladoch dreva
.....
.....
.....
.....



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

Postup nadobúdania zručností:

1. Zakreslite situačný náčrt určeného odvozného miesta (lesného skladu), smer sústred'ovania, miesta ukladania a nakladania dreva a smer odvozu.

S

2. Preberte vyťažené drevo na lokalitách pohybu zásob podľa potreby, zmerajte vstupné veličiny na výpočet objemu, drevo označujte a popíšte, vyhotovte prvotnú evidenciu vyťaženého dreva.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Popíšte spoluprácu pri manipulácii dreva, rozmeriavajte a určujte akostné triedy sortimentov



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

-
-
-
-
-
4. Pri odvoze dreva vyplňte doklad o pôvode dreva na predpísanom tlačíve alebo v elektronickej forme .

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
5. Vypočítajte objem vydaného dreva a konsignáciu ako podklad pre výpočet ceny dodaného dreva .

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
6. Vyhotovte faktúru za dodané drevo, použite PC a vhodný softvér.



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

7. Zhodnoťte dodržiavanie zásad BOZP pri práci na určenom sklade dreva,
navrhnete opatrenia na zlepšenie stavu.

.....

.....

.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam evidenciu vytŕaženého dreva, vydávanie sortimentov dreva
odberateľom a na odvoz, vedenie dokladov, výpočet konsignácie a ceny dreva,
fakturáciu ?
- 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, Cieľ: Konvergencia

3. Odborná prevádzková prax

Názov tematického celku: . 3 Odborná prevádzková prax 10 dní

3.1 Plánovanie a riadenie prác na úrovni lesnej správy

2/10

Zamestnávateľ..... Inštruktor

Dátum Počasie

Pracovisko Pracovný čas

Názov témy: 3.1.1 Spoluúčasť pri plánovaní (plány lesníckych
činností, ročné plány) a riadení prác na úrovni
lesného obvodu 1/10

Cieľ vyučovacieho dňa: Získať praktické skúsenosti v plánovaní a riadení prác na
úrovni LO .

- a) Zistenia o aktuálnom stave lesa a situácií na lesnom obvode, operatívne úlohy a kontroly
- b) Plánovanie prác v lesníckych činnostiach na budúci rok
- c) Zavedenie dodávateľa prác na pracovisko a vystavenie Zákazkového listu
- d) Výkon činnosti, za ktoré zodpovedá lesník podľa metodicko-organizačných pokynov (Mop) a smerníc (Sm) v š.p. LESY Slovenskej republiky, Banská Bystrica
- e) Účasť na kontrole kvality prác technicko-hospodárskych pracovníkov (THP) na úrovni lesného obvodu (LO)
- f) Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci



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

Teoretické východiská :

1. Uved'te, na aké druhy lesníckych činností sa vyhotovujú ročné plány

.....

.....

.....

.....

2. Charakterizujte činnosti, za ktoré zodpovedá vedúci LO

.....

.....

.....

.....

3. Vysvetlite náležitosti technologického protokolu

.....

.....

.....

.....

.....

4. Uved'te ochranné pomôcky používané pri zisťovaní údajov v teréne

.....

.....

.....

Postup nadobúdania zručnosti :

1. Popíšte pracovné činnosti, za ktoré zodpovedá vedúci LO.

.....

.....

.....

.....

.....



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

2. Charakterizujte údaje, ktoré sa uvádzajú v technologickom protokole a zákazkovom liste.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Vypracujte technologický protokol a zákazkový list na vykonanie zadanej lesníckej činnosti.

.....

.....

.....

.....

.....

4. Vyznačte obnovnú úmyselnú ťažbu podľa zásad merania rubných porastov a zadávania získaných údajov do Plánovacieho informačného systému (IS) KRPK .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

5. Dodržte predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v teréne.

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam plánovanie (plány lesníckych činností – ročné plány) a riadenie prác na úrovni lesného obvodu ?

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, Cieľ: Konvergencia

Zamestnávateľ..... Inštruktor

Dátum Počasie

Pracovisko Pracovný čas

Názov témy: 3.1.2 Spoluúčasť pri plánovaní (plány lesníckych činností
– ročné plány) a riadení prác na úrovni lesnej správy
1/10

Cieľ vyučovacieho dňa: Získať praktické skúsenosti v plánovaní a riadení prác na úrovni LS.

- a) Zistenia o aktuálnom stave lesa a situácií na lesnej správe, operatívne úlohy a kontroly
- b) Plánovanie prác v lesníckych činnostiach na budúci rok, zadávanie údajov do programu KRPK (systém kalkulácií, riadenia, plánovania a kontroly)
- c) Zavedenie dodávateľa prác na pracovisko a vystavenie Zákazkového listu (kontrola)
- d) Výkon činností, za ktoré zodpovedá odborný lesný hospodár (OLH) podľa metodicko-organizačných pokynov a smerníc š.p. LESY Slovenskej republiky, Banská Bystrica
- e) Účasť na kontrole kvality prác technicko-hospodárskymi pracovníkmi (THP) na úrovni lesného obvodu (LO), lesnej správy (LS)
- f) Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Teoretické východiská :

1. Uved'te, na aké druhy lesníckych činností sa vyhotovujú ročné plány

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



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

2. Charakterizujte činnosti, za ktoré zodpovedá OLH

.....

.....

.....

.....

3. Charakterizujte technologický protokol

.....

.....

.....

.....

4. Uveďte ochranné pomôcky používané pri zisťovaní údajov v teréne

.....

.....

Postup nadobúdania zručnosti :

1. Popíšte pracovné činnosti, za ktoré zodpovedá OLH.

.....

.....

.....

.....

.....

2. Napíšte, ktorá právna úprava definuje činnosť, povinnosti a oprávnenia odborného lesného hospodára.

.....

.....

.....

.....

.....



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

-
-
3. Vypracujte technologický protokol a zákazkový list na vykonanie zadanej lesníckej činnosti.

.....

.....

.....

.....

.....

4. Vyznačte obnovnú úmyselnú ťažbu podľa zásad merania rubných porastov a zadávania získaných údajov do Plánovacieho informačného systému (IS) KRPK a vyplňte priemerkový zápisník v Plánovacom IS.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Dodržte predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci .

.....

.....

.....

.....



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

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam plánovanie (plány lesníckych činností – ročné plány) a riadenie prác na úrovni lesnej správy ?

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, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 3.2 Zadávanie prác 2/10

Zamestnávateľ..... Inštruktor

Dátum Počasie

Pracovisko Pracovný čas

Názov témy: 3.2.1 Zadávanie prác – spôsob obstarávania služieb,
zmluvné podmienky, objednávky a protokoly. 1/10

Cieľ vyučovacieho dňa:

- a) Identifikácia plánu hospodárskych opatrení v zadanej JPRL podľa PSL, lesnej hospodárskej evidencie a ročných plánov
- b) Oboznámenie sa so zmluvami, tvorba objednávok a technologického protokolu a zákazkového listu
- c) Orientácia v teréne, práca s porastovou a ťažbovou mapou

Teoretické východiská:

1. Popíšte základné princípy obstarávania služieb v lesníctve. Vysvetli rozdiely medzi štátnymi lesmi a lesmi v správe iných právnických osôb.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Vysvetlite rozdiel medzi realizáciou prác dodávateľským spôsobom a vlastnými zamestnancami.....

.....



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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Postup nadobúdania zručnosti:

1. Identifikujte plán hospodárskych opatrení v zadanej JPRL podľa PSL a lesnej hospodárskej evidencie. Zistite druh, rozsah a podmienky zadaného výkonu podľa objednávky, technologického protokolu a zákazkového listu. Pracujte s mapami. Zakreslite situačný náčrt JPRL.

	S
--	---

2. Popíšte stručne zmluvné podmienky a konkrétnu objednávku na požadovaný výkon.

.....



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

-
-
-
-
3. Vyhotovte technologický protokol a zákazkový list s náčrtom technologického postupu. V teréne zistite potrebné údaje a veličiny. Zhodnoťte riziká z hľadiska bezpečnosti pri práci.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam zadávanie prác – spôsob obstarávania služieb, zmluvné podmienky, objednávky, technologický protokol a zákazkový list ?

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, Cieľ: Konvergencia

Zamestnávateľ **Inštruktor**

Dátum **Počasié**

Pracovisko **Pracovný čas**

Názov témy: 3.2.2 Zadávania prác – výpočet nákladov, fyzické odovzdanie pracoviska. 1/10

Cieľ vyučovacieho dňa:

- a) Práca s výkonovými normami, výpočet nákladov, vyplnenie úkolového listu
- b) Fyzické odovzdávanie pracoviska, zadávanie prác
- c) Zásady PO a BOZP

Teoretické východiská:

1. Vysvetlite význam a obsah technologického protokolu a odovzdanie pracoviska.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Vysvetlite, kto je zodpovedný za PO a BOZP v prípade výkonu prác dodávateľmi služieb a vlastnými zamestnancami.

.....

.....

.....

.....

.....



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

Postup nadobúdania zručností:

1. V teréne zistíte vstupné údaje pre výpočet spotreby času na zadávané výkony podľa výkonových noriem. Vyhotovte úkolový list L-6 a vypočítajte náklady na zadávané činnosti. Použite aktuálne sadzby v Eur na 1 Nh.

.....

.....

.....

.....

.....

2. Popíšte zásady PO a BOZP pri zadávanej činnosti.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Skontrolujte dodacie listy a faktúry a ich súlad s realizovanými činnosťami v teréne. Skontrolujte evidenciu výkonov podľa zostáv.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



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

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam zadávanie prác – výpočet nákladov a fyzické odovzdanie pracoviska, zásady PO a BOZP.

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, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 3.3 Kontrola, preberanie prác, účtovná uzávierka. 2/10

Zamestnávateľ..... Inštruktor

Dátum Počasie

Pracovisko Pracovný čas

Názov témy: 3.3.1 Kontrola a preberanie prác, evidencie miezd
a výroby. 1/10

Cieľ vyučovacieho dňa:

- a) Identifikácia plánu hospodárskych opatrení v zadanej JPRL podľa PSL a lesnej hospodárskej evidencie
- b) Orientácia v teréne, práca s porastovou mapou, ťažbovou mapou a grafickou evidenciou
- c) Kontrola a zhodnotenie vykonaných prác z hľadiska rozsahu a kvality, vykonanie potrebných vonkajších meraní a tvorba prvotnej evidencie

Teoretické východiská:

1. Vymenujte druhy hospodárskych opatrení v PSL v nadväznosti na opis porastu a popíšte ich záväznosť pre obhospodarovateľa lesa

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

2. Popíšte proces evidencie pohybu drevnej hmoty od lokality peň po lokalitu odvozné miesto. Vysvetlite možné rozdiely v objeme drevnej hmoty na jednotlivých lokalitách

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Vysvetlite rozdiel medzi úkolovou a časovou mzdou zamestnancov .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Postup nadobúdania zručností:

1. Identifikujte plán hospodárskych opatrení v zadanej JPRL podľa PSL a lesnej hospodárskej evidencie. Zistite druh, rozsah a podmienky zadaného výkonu podľa objednávky, technologického protokolu a zákazkového listu. Pracujte s mapami. Zakreslite situačný náčrt JPRL.



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

S

2. V zadanej JPRL vykonajte kontrolu a zhodnotenie vykonaných prác z hľadiska rozsahu, kvality a stanovených podmienok. Vykonajte potrebné vonkajšie merania podľa potreby a výkonu – objem dreva, plochy, počty kusov, vzdialenosti atď. Vytvorte prvotnú evidenciu (napr. L 10).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. V teréne zistíte vstupné údaje pre výpočet spotreby času na preberané výkony podľa výkonových noriem. Vyhotovte úkolový list L-6 a vypočítajte náklady na kontrolované činnosti. Použite aktuálne sadzby v Eur na 1 Nh.

.....

.....

.....



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

.....

.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam kontrolu a preberanie prác, evidenciu miezd a výroby, vedenie dokladov a využívanie zostáv?

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, Cieľ: Konvergencia

Zamestnávateľ..... Inštruktor

Dátum Počasie

Pracovisko Pracovný čas

Názov témy: 3.3.2 Kontrola a preberanie prác, evidencie miezd
a výroby, vedenie dokladov a využívanie zostáv.
1/10

Cieľ vyučovacieho dňa:

- a) Práca s výkonovými normami, výpočet nákladov, vyplnenie úkolového listu L-6
- b) Tvorba prvotných dokladov evidencie výkonov, miezd a výroby (napr. LF 41, LF 45, LF 46)
- c) Lesná hospodárska evidencia a evidencia výroby v elektronickej forme v schválenom softvéri
- d) Administrácia preberacích protokolov, dodacích listov a faktúr

Teoretické východiská:

1. Vysvetlite význam a výhody vedenia lesnej hospodárskej evidencie a evidencie výroby v elektronickej forme
-
-
-
-
-
-
-
-
-
2. Popíšte obsah a význam protokolu o prevzatí vykonaných prác v technologickom protokole a zákazkovom liste
-



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

-
-
-
-
3. Vysvetlite spôsob výpočtu odmeny pre dodávateľov prác .

.....

.....

.....

.....

.....

Postup nadobúdania zručnosti:

1. Pre preberané výkony vyhotovte prvotné doklady evidencie výkonov, miezd a výroby (napr. na tlačivách LF 41, LF 45, LF 46). Použite aktuálny zoznam číselných znakov.

.....

.....

.....

.....

.....

2. Vykonajte evidenciu výkonov a výroby v elektronickej forme v schválenom softvéri.

.....

.....

.....

.....

.....



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

-
-
-
3. Popíšte zásady BOZP pri kontrolovanej činnosti. Skontrolujte dodacie listy a faktúry a ich súlad s realizovanými činnosťami v teréne. Skontrolujte evidenciu výkonov podľa zostáv.

.....

.....

.....

.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam kontrolu a preberanie prác, evidenciu miezd a výroby, vedenie dokladov a využívanie zostáv?
- 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, Cieľ: Konvergencia

Názov tematického celku: 3.4 Odbyt a odvoz dreva. 2 dni/10

Zamestnávateľ..... Inštruktor

Dátum **Počasie**

Pracovišisko Pracovní čas

Názov témy: 3.4.1 Odbyt a odvoz dreva – technológie, organizácia. 1/10

Ciel' vyučovacieho dňa: Evidencia vyťaženého dreva, sortimentácia, vydávanie sortimentov dreva odberateľom a na odvo.

- Preberanie vyťaženého dreva na lokalitách pohybu zásob, označovanie dreva, ciachovanie, vedenie evidencie
- Rozmeriavanie a triedenie vyťaženého dreva na sortimenty, spolupráca pri manipulácii
- Vydávanie sortimentov dreva na odvoz odberateľom, vyplňovanie dokladov o pôvode dreva

Teoretické východiská:

1. Vysvetlite proces pohybu zásob na jednotlivých lokalitách a spôsoby evidencie a označovania vytŕaženého dreva .
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
2. Vymenujte akostné triedy sortimentov surového dreva, ich základné znaky a využitie. Popíšte chyby dreva a spôsoby ich merania .
.....



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

-
-
-
-
-
3. Popíšte zásady merania rozmerov surového dreva a metódy výpočtu objemu

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Postup nadobúdania zručnosti:

1. Zakreslite situačný náčrt určeného odvozného miesta (lesného skladu), smer sústreďovania, miesta ukladania a nakladania dreva a smer odvozu .

	S
--	---



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

2. Preberte vyťažené drevo na lokalitách pohybu zásob podľa potreby, zmerajte vstupné veličiny na výpočet objemu, drevo označte a vyhotovte prvotnú evidenciu zásob dreva na OM .

.....

.....

.....

3. Popíšte práce pri manipulácii dreva, rozmeriavajte a určujte akostné triedy vyrobených sortimentov.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Pri odvoze dreva vyplňte doklad o pôvode dreva na predpísanom tlačive alebo v elektronickej forme.

.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam evidenciu vyťaženého dreva, vydávanie sortimentov dreva odberateľom a na odvoz?

Áno Čiastočne Nie, potrebujem zopakovať (Podčiarkni možnosť)

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

.....

.....

Hodnotenie učiteľa / inštruktora: (slovne, známku).....



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

Zamestnávateľ..... Inštruktor

Dátum Počasie

Pracovisko Pracovný čas

Názov témy: 3.4.2 Odbyt a odvoz dreva – výpočty a evidencia. 1/10

Cieľ vyučovacieho dňa: Vedenie dokladov, výpočet konsignácií a ceny dreva, fakturácia.

- a) Výpočet objemu dreva a konsignácie, výpočet ceny dodaného dreva
- b) Tvorba faktúr, práca na PC
- c) BOZP pri práci na skladoch dreva a pri odvoze dreva

Teoretické východiská:

1. Popíšte systém evidencie dreva v dokladoch používaných pri odbyte dreva.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
2. Vysvetlite spôsoby výpočtu ceny sortimentov surového dreva
.....
.....
.....
.....
.....
.....
3. Popíšte a vysvetlite obsah a členenie cenníkov dreva
.....



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

.....

.....

.....

.....

4. Popíšte zásady BOZP pri odvoze dreva

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Postup nadobúdania zručnosti:

1. Vypočítajte objem vydaného dreva a konsignáciu ako podklad pre výpočet ceny dodaného dreva.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Vyhotovte faktúru za dodané drevo, použite PC a vhodný softvér .

.....

.....

.....

.....

.....



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

3. Zhodnoťte dodržiavanie zásad BOZP pri práci na určenom sklade dreva, navrhnite opatrenia na zlepšenie stavu.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam evidenciu vyťaženia dreva, vydávanie sortimentov dreva odberateľom a na odvoz, vedenie dokladov, výpočet konsignácií a ceny dreva, fakturáciu ?

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, Cieľ: Konvergencia

3.5 Lesná hospodárska evidencia 2/10

Zamestnávateľ..... Inštruktor

Dátum Počasie

Pracovisko Pracovný čas

Názov témy: 3.5.1 Zásady vedenia lesnej hospodárskej evidencie 1/2 dní

Cieľ vyučovacieho dňa: Získať praktické skúsenosti vo vedení lesnej hospodárskej evidencie v písomnej forme.

- a) Určenie predmetu lesnej hospodárskej evidencie
- b) Zásady vedenia a zabezpečenia evidencie
- c) Časová postupnosť vedenia evidencie a termíny predkladania evidenčných výkazov
- d) Vyhotovenie prvotných mesačných dokladov, ktoré obsahom a štruktúrou údajov zabezpečujú podklady na správne a úplné vedenie lesnej hospodárskej evidencie
- e) Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Teoretické východiská:

1. Uveďte, čo je predmetom lesnej hospodárskej evidencie
-
-
-
-
-
2. Pomenujte dôvody vedenia lesnej hospodárskej evidencie a vysvetlite časovú postupnosť vedenia evidencie



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

.....

.....

.....

.....

.....

Postup nadobúdania zručnosti:

1. Vyhotovte prvotné doklady evidencie výkonov, miezd a výroby pre JPRL podľa konkrétnych výkonov.

.....

.....

.....

.....

2. Zapište do tlačív Evidencia ťažby dreva a holín , Evidencia obnovy lesa, Evidencia pestovnej činnosti a ostatných výkonov, vykonané práce v JPRL.



Európska únia
Európsky sociálny fond



Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

Národný projekt: Rozvoj stredného odborného vzdelávania

Kód ITMS projektu: 26110130548, Cieľ: Konvergencia

EVIDENCIA ŤAŽBY DREVA A HOLÍN

KPSL

DIELEC	ČP	PS	LESNÝ CELOK	OBHOSPODAROVATEĽ LEŠA	VLASTNÍCKY CELOK	PLATNOSŤ PSL

Rok	Mesiac	Vznik dôvodu na náhodnú ťažbu	Druh ťažby	Hospodársky spôsob a jeho forma	Príčina náhodnej ťažby	Prebierková plocha	DREVINY													HOLINA		Poznámka
							ha	m ³ hrubiny bez kôry pri pni													Príčina vzniku	Výmera
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

EVIDENCIA OBNOVY LEŠA

KPSL

DIELEC	ČP	PS	LESNÝ CELOK	OBHOSPODAROVATEĽ LEŠA	VLASTNÍCKY CELOK	PLATNOSŤ PSL

		ZALESNENIE					DREVINY													Poznámka
Rok	Mesiac	Prvé		Opakované												Ostatné ihličnaté	Ostatné listnaté	Spolu		
		Spôsob zalesnenia	Plocha	Spôsob zalesnenia	Príčina opakovaného zalesnenia	Plocha														
ha																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

EVIDENCIA PESTOVNEJ ČINNOSTI A OSTATNÝCH VÝKONOV

KPSL

DIELEC	ČP	PS	LESNÝ CELOK	OBHOSPODAROVATEĽ LEŠA	VLASTNÍCKY CELOK	PLATNOSŤ PSL

Rok	Mesiac	Prečistky	Príprava pôdy na obnovu leša	Príprava plochy na obnovu leša	Ochrana proti burine	Ochrana proti zverí	Oplocovanie	Poznámka
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Obrázok 8 Prílohy č. 4-6 . Vyhláška č. 297/2011 Z.z. o lesnej hospodárskej evidencii <http://www.mpsr.sk/index.php?navID=113&id=5245>



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

3. Napíšte hlavné zásady BOZP pri terénnych prácach.

.....

.....

.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam vedenie lesnej hospodárskej evidencie v písomnej forme ?

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, Cieľ: Konvergencia

Zamestnávateľ..... Inštruktor

Dátum Počasie

Pracovisko Pracovný čas

Názov témy: 3.5.2 Zásady vedenia lesnej hospodárskej evidencie
v elektronickej forme 2/2

Cieľ vyučovacieho dňa: Získať praktické skúsenosti vo vedení lesnej hospodárskej evidencií v elektronickej forme .

- Určenie predmetu lesnej hospodárskej evidencie
- Zásady vedenia a zabezpečenia evidencie
- Časová postupnosť vedenia evidencie a termíny predkladania evidenčných výkazov
- Vyhotovenie prvotných mesačných dokladov, ktoré obsahom a štruktúrou údajov zabezpečujú podklady na správne a úplné vedenie lesnej hospodárskej evidencie
- Praktická realizácia lesnej hospodárskej evidencie v elektronickej forme v schválenom softvéri
- Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Teoretické východiská:

- Uveďte, čo je predmetom lesnej hospodárskej evidencie
- Pomenujte dôvody vedenia lesnej hospodárskej evidencie a vysvetlite časovú postupnosť vedenia evidencie



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

3. Aké druhy a verzie softvéru na vedenie lesnej hospodárskej evidencie poznáte?

.....

.....

.....

.....

.....

4. Uved'te, ktoré ochranné pomôcky používame pri zalesňovaní

.....

.....

.....

.....

.....

Postup nadobúdania zručnosti:

1. Vyhotovte prvotné doklady evidencie výkonov, miezd a výroby pre JPRL podľa konkrétnych výkonov.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



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

2. Prakticky realizujete lesnú hospodársku evidenciu v elektronickej forme vo schválenom softvéri (LHKE, LGIS , WEBLES).

.....

.....

.....

.....

3. Hlavné zásady BOZP pri terénnych prácach.

.....

.....

.....

.....

Sebahodnotenie žiaka:

1. Ovládam vedenie lesnej hospodárskej evidencie v elektronickej forme?

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, Cieľ: Konvergencia

4. 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, Cieľ: 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. Konkrétne 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 prispôbenia 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, Cieľ: 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

www.rsov.sk



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

Použitá literatúra

KOČNER, Erich. 2000. *Návody na praktické cvičenia z pestovania lesa pre 4. ročník SLŠ*. Bratislava: Príroda 2000. ISBN 80-07-01068-8.

Národné lesnícke centrum, *Pracovné postupy hospodárskej úpravy lesov*.
Zvolen: NLC 2008.

Národné lesnícke centrum, *Hospodársko-úpravnícke plánovanie a trvalo udržateľné hospodárenie v lesoch*. Zvolen :NLC 2010.

SANIGA, Milan. *Pestovanie lesa*. Zvolen: Technická univerzita 2007.

SANIGA, Milan. - BRUCHÁNIK, Rudolf. 2009. *Príroda blízke obhospodarovanie lesa*. Zvolen: NLC 2009. ISBN 978-80-8093-088-2.

Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č. 453/2006 Z.z. o hospodárskej úprave lesov a ochrane lesa

Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky č.297/2011 Z.z. o lesnej hospodárskej evidencii.

Zákon č. 245/2008 Z. z o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Zákon č. 324/2012 Z.z., ktorým sa mení doplnia zákon č. 184/2009 Z.z. o odbornom vzdelávaní a príprave a o zmene a doplnení niektorých zákonov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony.



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

Zoznám obrázkov:

Obrázok 1 Pomôcky na zameranie situácie v teréne

(kabinet HÚL SOŠL B. Štiavnica) Ing. Kotlár Ján 2014 16

Obrázok 2 Doplnená existujúca sieť približovacích ciest a limitujúcich

faktorov pre technológiu približovania. Demonštračný
objekt ŠL Kysihýbel', Ing. Kotlár Ján. 2009 17

Obrázok 3 Návrh komplexného riešenia technologickej prípravy porastu -

Demonštračný objekt ŠL Kysihýbel', Ing. Kotlár Ján., 2009 18

Obrázok 4 Kalkulácia etátu pre JPRL. Demonštračný objekt ŠL Kysihýbel',

Ing. Kotlár Ján., 2009 19

Obrázok 5 Projekt 3D vizualizácia: LC Kysihýbel, 92

Obrázok 6 Projekt 3D vizualizácia: LC Kysihýbel, 93

Obrázok 7 Prílohy č. 4-6 Vyhláška č.297/2011 Z.z. 98

Obrázok 8 Prílohy č. 4-6 Vyhláška č.297/2011 Z.z. 140