**LESY Slovenskej republiky, štátny podnik**

**Normatívny postup**

**pre účastníkov certifikácie lesov podľa SFCS-PEFC**

**Kritériá pre rozhodovanie pri výbere optimálnych ťažbovo dopravných technológií**

**Opatrenia pre obmedzenie poškodenia lesných pozemkov výkonom lesníckych činností**

**

Obsah

[1 Úvodné ustanovenie 3](#_Toc279575052)

[1.1 Účel 3](#_Toc279575053)

[1.2 Záväznosť 3](#_Toc279575054)

[2 Vymedzenie pojmov 3](#_Toc279575055)

[2.1 Použité pojmy 3](#_Toc279575056)

[2.2 Použité skratky 3](#_Toc279575057)

[3 Popisy a postupy 4](#_Toc279575058)

[3.1 Kritériá pre výber lesnej techniky 4](#_Toc279575059)

[3.1.1 Únosnosť terénu 4](#_Toc279575060)

[3.1.2 Svahová dostupnosť 4](#_Toc279575061)

[3.1.3 Približovacia vzdialenosť 4](#_Toc279575062)

[3.2 Poškodzovanie pôdy a porastov pri ťažbovo dopravnom procese 5](#_Toc279575063)

[3.2.1 Špecifikácia 5](#_Toc279575064)

[3.2.2 Prípustné limity poškodenia 5](#_Toc279575065)

[3.2.2.1. Mechanické poškodenie lesnej pôdy lesnou technikou 5](#_Toc279575066)

[3.2.2.2. Poškodenie kmeňov stojacich stromov 5](#_Toc279575067)

[3.2.2.3. Poškodenie náletov, nárastov a kultúr 5](#_Toc279575068)

[3.2.2.4. Znečistenie prostredia ropnými produktmi 5](#_Toc279575069)

[3.3 Prevencia a zmierňovanie následkov poškodenia porastov 5](#_Toc279575070)

[3.3.1. Povinnosti účastníka certifikácie (zadávateľa prác) vo fáze prípravy a realizácie ťažbovo dopravného procesu 5](#_Toc279575071)

[4 Súvisiace dokumenty 6](#_Toc279575072)

# Úvodné ustanovenie

## Účel

Normatívny dokument pre obmedzenie poškodzovania porastov lesnou technikou stanovuje kritériá pre výber lesnej techniky, prípustné limity poškodenia pôdy a porastov a definuje povinnosti účastníka certifikácie lesov pri predchádzaní a zmierňovaní poškodenia porastov.

## Záväznosť

Tento normatívny dokument je záväzný pre všetkých účastníkov certifikácie lesov.

# Vymedzenie pojmov

## Použité pojmy

**Zhutnenie pôdy** ide o proces vyvolaný statickými a dynamickými účinkami kontaktného tlaku pojazdného ústrojenstva mobilných ťažbovo dopravných prostriedkov a po zemi vlečeného dreva.

**Lesná technika** samohybné mechanizačné prostriedky použité pri ťažbe a sústreďovaní dreva.

**Limity maximálneho poškodenia** maximálne možné hranice poškodenia pôdy a porastov vyjadrené v hodnotách.

**Ťažbovo dopravná erózia** mechanické porušenie pôdy účinkom tlakovej sily hnacích kolies, pásov lesných strojov alebo silou trenia medzi vlečeným drevom a podložím.

**Únosnosť podložia** schopnosť pôdy odolávať účinkom vonkajších síl, ktoré na nej spôsobujú dočasné alebo trvalé deformácie.

**Sanácia pracoviska** povýrobná, poťažbová úprava dopravných dráh a porastových plôch.

**Dopravná dráha** trasa cesty, po ktorej salesná technika pohybuje.

**Štandardné vybavenie** štandardné pneumatiky (UKT: 16,9 – 30 merný tlak 160 kPa, LKT: 18,4/15 – 30 merný tlak 220 kPa)

**Floatačné pneumatiky** nizkotlaké resp. širokoprofilovépneumatiky (merný tlak v stope do 70 kPa)

## Použité skratky

**JMP** jednomužná motorová píla

**UKT** univerzálny kolesový traktor

**LKT** lesný kolesový traktor

**H + F** Harvester + Forvarder

# Popisy a postupy

## Kritériá pre výber lesnej techniky

### **Únosnosť terénu**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Kategória podložia  |
| neúnosné | menej únosné | únosné |
| Dovolený tlak na pôdu v kPa | do 50 | do 100 | nad 100 |
| Hĺbka koľaje po jednorazovom prejazde LKT 81 aj pri zmenách vlhkosti pôdy | **viac ako 20 cm** | **od 20 do 5 cm** | **menej ako 5 cm** |
| Pôdny druh | ílovité, prachovité pôdy, (flyš) | hlinité pôdy | štrkovité pôdy (podiel min. 50 %) s prímesou ílu, hliny resp. piesku alebo ich kombinácia |
| Popis zeminy | konzistencia kašovitá až mäkká, pri stlačení v dlani nepatrnou až malou silou sa pretláča pomedzi prsty | konzistencia mäkká až tuhá, pri stlačení v dlani malou až strednou silou sa nerozpadáva, dá sa miesiť | konzistencia tuhá až pevná, pri stlačení v dlani veľkou silou sa rozpadáva a drobí na kúsky |
| Vhodný približovací prostriedok  | **lanovky** | **LKT-f, UKT-f, H+F-f, lanovky** | **LKT-š, UKT-š, H+F-š, kôň, lanovky** |

f – floatačné pneumatiky

š – štandardné vybavenie

Použitie inej lesnej techniky na neúnosných a menej únosných podložiach je možné:

1. v období zamrznutého terénu
2. za sucha (minimálne 2 dni po daždi)

### **Svahová dostupnosť**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Sklon terénu v % |
| úplne vhodný | vhodný | nevhodný(nevylučuje sa) | nevhodný |
| UKT | 0-10 | 10-20 | 20-25 | nad 25 |
| LKT, HF | 0-25 | 25-40 | 40-50 | nad 50 |
| lanovky | neobmedzene |

### **Približovacia vzdialenosť**

|  |  |
| --- | --- |
|  | približovacia vzdialenosť v m |
| úplne vhodná | vhodná | nevhodná(nevylučuje sa) | nevhodná |
| UKT | do 500 | 500 - 1000 | 1000 - 2000 | nad 2000 |
| LKT, HF | do 600 | 600 - 1400 | 1400 - 2500 | nad 2500 |
| lanovky | projektovaná dĺžka lanovej dráhy |

## Poškodzovanie pôdy a porastov pri ťažbovo dopravnom procese

### **Špecifikácia**

Pri ťažbe a sústreďovaní dreva vzniká poškodenie:

* pôdy
* porastov
* drobných vodných tokov
1. Poškodenie pôdy

Podľa miesta poškodenia: – dopravné dráhy (približovacie linky)

 – porastová plocha

Podľa druhu poškodenia: – zhutnenie pôdy pojazdným ústrojenstvom, resp. nákladom,

 – premiestnenie povrchových vrstiev pôdy časťami stroja, alebo nákladu (ťažbovo - dopravná erózia),

 – zrážková erózia

1. Poškodenie porastov – poškodenie kmeňov stojacích stromov

 – poškodenie náletov, nárastov a kultúr

1. Znečistenie ropnými produktmi

### **Prípustné limity poškodenia**

### **Mechanické poškodenie lesnej pôdy lesnou technikou**

Hĺbka koľaje

1. Štandardná: **do 5 cm**
2. Prípustná: **do 30 cm**
3. Kritická:  **nad 30 cm**

### **Poškodenie kmeňov stojacich stromov**

1. Zostávajúce stromy v poraste: do 10%
2. Hraničné stromy dopravných dráh: do 20%

### **Poškodenie náletov, nárastov a kultúr**

1. Počet nepoškodených jedincov na ploche zodpovedá spodnej hranici normatívu jednotlivých drevín pri umelej obnove lesa pri ich pravidelnom rozmiestnení na danej ploche.
2. Väčšie poškodenie je prípustné na plochách budúcich rozčleňovacích liniek, v pásoch širokých 2 - 4 m, v rozstupe minimálne 20 m.

### **Znečistenie prostredia ropnými produktmi**

Neprípustné

## Prevencia a zmierňovanie následkov poškodenia porastov

### **Povinnosti účastníka certifikácie (zadávateľa prác) vo fáze prípravy a realizácie ťažbovo dopravného procesu**

1. Stanoviť najvhodnejší technologický postup na základe:
* objemovosti vyznačeného dreva na ťažbu
* terénnej obtiažnosti (sklon, podložie, prekážky)
* približovacej vzdialenosti
1. Určiť časový rámec vykonávania ťažbovo dopravného procesu
2. Vypracovať záznam o odovzdaní pracoviska s upozornením na  špecifiká porastu a so stanovením  určujúcich podmienok a požiadaviek pre výkon prác (prípustné limity poškodenia pôdy a porastov, povinnosti pri obmedzení poškodenia pôdy a porastov, poťažbovú úpravu pracovísk) v príslušnej JPRL
3. Spracovať podrobný technologický nákres pre každé pracovisko s dôrazom na:
* správne rozčlenenie prebierkových porastov sieťou približovacích liniek
* výber dopravných dráh (v obnovovaných porastoch mimo plôch s prirodzeným zmladením)
* smerovú stínku
* spôsob vyťahovania dreva k dopravným dráham a približovacím linkám
1. Odovzdať miesto vykonania prác dodávateľovi, upozorniť ho na:
* špecifiká pracoviska,
* limity prípustného poškodenia porastov,
* spôsob vykonania poťažbovej úpravy
* podmienky pri zaobchádzaní s nebezpečnými látkami (motorová nafta, benzín, oleje) z hľadiska ochrany pôdy a vôd
* zodpovedajúci technický stav strojov (začatie práce povoliť len v prípade, že nedochádza k úniku ropných produktov)

 v zmysle záznamu o odovzdaní pracoviska, ktorý sa odovzdá proti podpisu dodávateľovi.

1. Po ukončení prác písomne preveziať od dodávateľa pracovisko, v prípade potreby nariadiť dokončenie všetkých opatrení a prác tak, ako boli stanovené pri odovzdaní miesta vykonania prác v zázname o odovzdaní prác.

# Súvisiace dokumenty

* Technický dokument SFCS 1003:2014 Kritériá a indikátory TUOL
* Zákon SNR č. 326 / 2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov,
* Zákon SNR č. 364 / 2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov,
* Zákon SNR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
* Vyhláška č. 100 / 2005 Z. z. o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami.