



**NÁRODNÉ LESNÍCKE CENTRUM - NATIONAL FOREST CENTRE**  
T. G. Masaryka 22, 960 01 Zvolen, SK

Podľa rozdeľovníka

Váš list č./zo dňa

Naše číslo  
NLC/2019/4877

Vybavuje/linka  
Ing. Starých

Zvolen  
06.12.2019

Vec

**Usmernenie NLC-ÚHÚL, odbor HÚLaZČ č. 3/2019 k súčasťam PSL s RZP 2020  
a k vyhotoveniu ťažbovej mapy**

V prílohe Vám zasielame usmernenie NLC-ÚHÚL, odboru HÚLaZČ k súčasťam PSL vyhotovovaných v roku 2019 s RZP 2020 a k vyhotoveniu ťažbovej mapy.

Ing. Ivor Rizman  
riaditeľ NLC-ÚHÚL

*I.R.*

# USMERNENIE NLC – ÚHÚL, odbor HÚL A ZČ č. 3/2019

## k súčastiam PSL s RZP 2020 a k vyhotoveniu ťažbovej mapy

### OBSAH

|   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | Súčasti PSL vyhotovovaných v roku 2019 s RZP 2020 .....  | 3 |
| 2 | Dátový formát ťažbovej mapy a jej odovzdávanie objednávateľovi .....                               | 3 |
| 3 | Aktuálny značkový kľúč značiek obnovných rubov a ich tvarov v ťažbových mapách .....               | 5 |
| 4 | Označenie obnovného rubu v ťažbových mapách pri použití kódu Z1 v skupine kódov „G“ (obnova) ..... | 6 |

## 1 Súčasti PSL vyhotovovaných v roku 2019 s RZP 2020

Súčasti PSL pre LC s RZP 2020 sa vyhotovujú v rozsahu určenom platnými Čiastkovými zmluvami o dielo (ďalej len „Čiastková zmluva“), ktorých predmetom je vypracovanie programov starostlivosti o lesy s platnosťou na obdobie rokov 2020 – 2029, doplnených Dodatkami č. 1 k Čiastkovým zmluvám o dielo (ďalej len „Dodatok č. 1“). Vyhotovovateľ protokolárne odovzdáva súčasti PSL po jeho schválení OŠS LH s obsahom a štruktúrou databáz v súlade so Štandardom LHP a Štandardom DMD najneskôr do 30 dní od zverejnenia právoplatného rozhodnutia o schválení PSL na dátovom portáli LGIS-u.

### 1. NLC ako objednávateľ dostáva za lesný celok všetky náležitosti uvedené v článku III., bod. 1 Dodatku č. 1:

- podľa § 40 ods. 2 zákona o lesoch:
  - všeobecná časť,
  - opis porastov,
  - plán hospodárskych opatrení,
  - plochová tabuľka,
  - prehľadové tabuľky,
  - obrysová a porastová mapa.
- podľa § 40 ods. 3 zákona o lesoch:
  - prieskum a plán lesnej dopravnej siete,
  - ťažbová mapa.

### 2. OŠS LH dostáva za lesný celok v elektronickej forme vo formáte PDF všetky náležitosti uvedené v prílohe č. 1 Dodatku č. 1:

- všeobecná časť vrátane prehľadových tabuliek,
- opis porastov a plán hospodárskych opatrení,
- plochová tabuľka,
- modely hospodárenia,
- obrysová mapa,
- porastová mapa,
- ťažbová mapa,
- prieskum a plán lesnej dopravnej siete.

a v členení podľa oprávnených fyzických a právnických osôb (vo formáte PDF):

- sumárne údaje z PSL,
- opis porastov a plán hospodárskych opatrení,
- výpis z plochovej tabuľky,
- obrysová mapa,
- porastová mapa,
- ťažbová mapa,
- výpis z modelov hospodárenia.

Vzor Protokolu o odovzdaní súčastí PSL príslušnému OŠS LH tvorí prílohu č. 1 Dodatku č. 1, ktorá predstavuje nové znenie prílohy č. 3 Čiastkovej zmluvy - PROTOKOL.

## 2 Dátový formát ťažbovej mapy a jej odovzdávanie objednávateľovi

Ťažbová mapa, ako účelová lesnícka mapa v zmysle Štandardu digitálneho mapového diela s obsahom lesného hospodárstva, sa vyhotovuje za konkrétny LC na podklade LDM s doplnením ďalších informácií, ktorými sú v tomto prípade značky obnovných rubov a ich tvarov podľa návrhu

obnovnej ťažby v dotknutých porastoch, s použitím značiek a tvarov obnovných rubov z platného kódovacieho kľúča pre ťažbovú mapu.

Na vyhotovenie ťažbovej mapy sa použije aktuálny projekt na tvorbu LDM, zverejnený na dátovom portáli LGIS-u ako projekt pre TopoL, vo verzii **Grafika2010r**. Súčasťou predmetného projektu sú aj demo dáta vo formáte \*.blk, vzorové bloky TopoL s údajmi ťažbovej mapy sú zverejnené pod názvami legenda\_ťažba.blk a tz\_pp.blk.

Dátový formát ťažbovej mapy, ktorá je predkladaná objednávateľovi za príslušný LC, je v štruktúre súborov bloku pre TopoL, vo formáte BLK, tento blok obsahuje nasledovné grafické prvky:

1. **líniové prvky** s vytvorenou topológiu, bez atribútových položiek, prípustné sú dva prvky s názvom podľa platného projektu LDM:
  - prázdna
  - S\_chyby

Ide o línie, ktoré sa použijú ako hranice plôch, definujúce tvar rubu. Línie, ktoré netvoria hranicu plochy, nie sú prípustné.
2. **plošné prvky**, každý prvok predstavujú schematické zobrazenie druhu rubu podľa kódovacieho kľúča pre ťažbovú mapu v hraniciach plochy definovanej použitou líniou v rámci dotknutého porastu. Konkrétny druh rubu je zobrazovaný ako samostatný plošný prvok so svojou tabuľkou grafického objektu, v rámci aktuálneho projektu na tvorbu LDM sa použijú tabuľky pre tvorbu plôch s predponou T\_ ( T\_názov plošného prvku).
3. **bodové prvky**, každý bodový prvok so svojou tabuľkou grafického objektu predstavuje schematickú značku konkrétneho druhu rubu použitého v poraste, ktorý sa vyjadruje bodovou značkou. Podľa aktuálneho projektu na tvorbu LDM sa použijú bodové prvky s tabuľkami označenými predponou T\_ (T\_názov bodového prvku - používané druhy bodových prvkov predstavujúce značku druhu ťažby podľa kódovacie kľúča sú uvedené v demo dátach, s názvom **legenda\_ťažba.blk**)

V prípade plošných a bodových prvkov ťažbovej mapy je potrebné uvádzať u každého aj jednoznačný identifikátor JPRL, ktorej sa daná značka rubu týka, ako atribútovú (databázovú) položku prvkov s názvom **IDPS**. Tento databázový atribút prvkov ťažbovej mapy je totožný s atribútom IDPS v LDM, v rámci procesu tvorby ťažbovej mapy sa odporúča naplnenie tohoto atribútu až v záverečnej fáze tvorby ťažb. mapy, pred jej odovzdaním objednávateľovi, ako hromadnú operáciu prenosu atribútov z vrstvy LP príslušnej LDM, na podklade ktorej sa ťažbová mapa vytvára.

Pri odovzdávaní ťažbovej mapy za príslušný LC objednávateľovi sa táto nahráva, v rámci príslušnej etapy vyhotovenia PSL, do podadresára „Grafika les“ lesného celku v prostredí LGIS-u, s názvom súboru ťažbovej mapy: „TM\_KPL.blk“, KPL predstavuje päťmiestne označenie identifikátora PSL. Výstup bude odovzdaný v zmysle ustanovenia článku III., bodu 2 Dodatku č. 1 aj ako tlačový výstup na podklade obrysovej mapy v mierke 1:10 000 vo formáte PDF.

### 3 Aktuálny značkový kľúč značiek obnovných rubov a ich tvarov v ťažbových mapách

| Hospodársky spôsob  | Forma hospod. spôsobu | Základné obnovné ruby a ich tvary  | Značka   | Poznámka   |
|---|-----------------------|--|--|--|
| Podrastový  | Maloplošná            | Maloplošný clonný rub v pásoch, klinoch, skupinách a iných tvaroch       |  | ŠR max. na 2 VP, PR max. 3,0 ha. Vzdialenosť rubov min. na 1 ŠR. RUBY SA nerozširujú.  |
|   |                       | Okrajový clonný rub v pásoch, klinoch a iných tvaroch                    |  | ŠR max na 2 VP, PR max. 3,0 ha. Vzdialenosť rubov min. na 3 VP.  |
|   |                       | Skupinovitý clonný rub v rôznych tvaroch                                 |  | ŠR max. na 2 VP.   |
|   |                       | Maloplošný clonný rub jednotlivým a hľúčkovým výberom                    |  | Uplatňuje sa v trvalo viacetážových porastoch. PR predstavuje plochu po výrube 1 - 3 stromov.  |
|   | Veľkoplošná           | Okrajový odrub v pásoch, klinoch, skupinách a iných tvaroch              |  | ŠR max. na 2 VP. PR max. 3,0 ha. Odčlonenie na dosiah. príř. zml. vedľa obnov. les. porastu max. do vzdial. 1 VP. Vzdialenosť rubov min. na 1 ŠR.            |
|   |                       | Veľkoplošný clonný rub v pásoch, klinoch, skupinách a iných tvaroch      |  | PR max. 5,0 ha. Vzdialenosť rubov min. na 1 ŠR. RUBY SA nerozširujú. V prípade obnovy jedného dieťa s výmerou väčšou ako 5,0 ha nesmie presiahnuť PR 7,5 ha. |
|   |                       | Dorub - posledná fáza obnovných rubov podrasového hospodárskeho spôsobu. |  | Vyznačí sa skutočná plocha dorubovanej časti porastu.  |
|   | Dorub zvyškov         |  | Uspokoňuje sa výrubom zvyškov pôvod. por. na plochu už obnovenej časti porastu |  |
| Výberkový   | Skupinová             | Skupinový alebo skupinovitý výberový rub                                 |  | PR (skupiny) max. 0,2 ha v nepravidelne rozmiestnených skupinách na ploche dieťa. RUBY SA nerozširujú.   |
|   | Stromová              | Jednotlivo výberkový rub stromový  |  | Uspokoňuje sa výrubom jednotlivých stromov na ploche dieťa.  |
| Účelový   | Skupinová             | Skupinový účelový rub  |  | Uplatňuje sa najmä v ochranných lesoch a lesoch osobitného určenia na zabezpečenie cieľa a účelu. PR (skupiny) max. 0,2 ha. RUBY SA nerozširujú.             |
|   | Stromová              | Stromový účelový rub   |  | Uplatňuje sa najmä v ochranných lesoch a lesoch osobitného určenia na zabezpečenie cieľa a účelu výrubom jednotlivých stromov na ploche porastu.             |
| Holorubný   | Maloplošná            | Maloplošný holorub v pásoch, klinoch, skupinách a iných tvaroch          |  | ŠR max. na 2 VP. PR max. 3,0 ha. Vzdialenosť rubov min na 1 ŠR.  |
|   | Veľkoplošná           | Veľkoplošný holorub v pásoch, klinoch, skupinách a iných tvaroch         |  | PR max. 5,0 ha. Vzdialenosť rubov min. na 1 ŠR. V prípade obnovy jedného dieťa s výmerou väčšou ako 5,0 ha, nesmie presiahnuť PR 7,5 ha.                     |
| Pomiestny výrub jednotlivých stromov, nemusí vždy sledovať obnovu, nezodpovedá kritériám účelového výberu |                       |  |  | V porastoch poškodených imísiami a inými škodlivými činiteľmi a iný výrub stromov.   |
| Spevňovacie pásy v predrubných porastoch  |                       |  |  |  |
| Dočasné približovacie a spojovacie cesty  |                       |  |  | V nadväznosti na trvalú existujúcu a navrhovanú cestnú sieť.   |

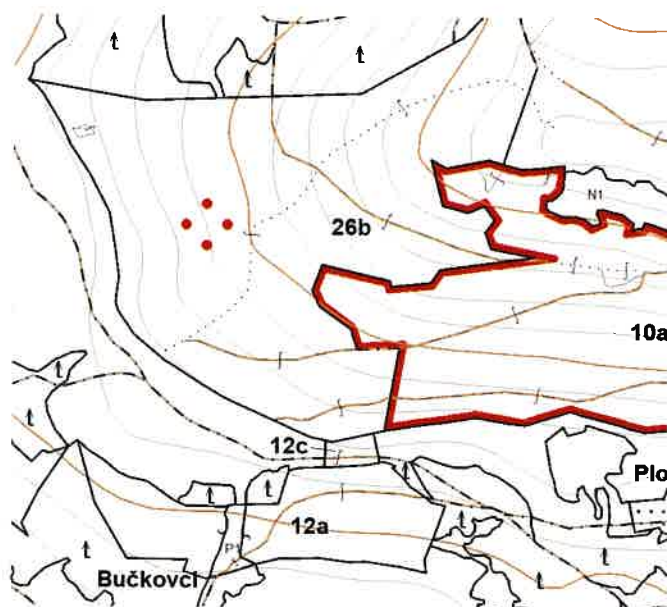
Vysvetlivky  
 Farebné vyznačenie ťažbových zásahov v JPRL počas platnosti PSL:  
 - prvý zásah - červená  
 - druhý zásah - zelená  
 - tretí zásah - modrá  
 - štvrtý zásah - hnedá

Ťažbové zásahy sa kreslia v príslušnej mierke mapy.  
 Šrafovanie sa vykoná vždy v smere S - J pri presvetľovaní porastov a v smere Z - V pri dorube porastov.  
 ŠR - šírka obnovného rubu  
 VP - priemerná výška obnovovaného lesného porastu  
 PR - plocha obnovného rubu

Aktualizácia 10/2019

#### 4 Označenie obnovného rubu v ťažbových mapách pri použití kódu Z1 v skupine kódov „G“ (obnova)

V rámci plánovania hospodárskych opatrení vyhotovovateľom PSL, v prípade použitia kódu Z1 – „Maloplošný clonný rub jednotlivým a hlúčikovým výberom“ zo skupiny kódov „G“ kódovacieho kľúča, sa v ťažbovej mape, v príslušnej JPRL ako značka obnovného rubu použije značka tohoto rubu podľa platného mapového kľúča pre ťažbové mapy. Značka sa použije ako symbol, tzn. ako jedna bodová značka za príslušný porast, v prípade lokalizácie ťažby v pláne hospodárskych opatrení PSL je možné ju umiestniť v ťažbovej mape na príslušnej lokalite zásahu.



Pri hlúčikovom clonnom rube sa na obnovnom prvku odstraňujú 2 – 3 stromy a na ploche s prerušeným zápojom porastu vznikajú hlúčiky náletov, obnovné prvky sa nerozširujú. Uplatňovaním takéhoto rubu, s predĺžením obnovy porastu, sa zakladá predpoklad, že následné porasty vzniknú ako rôznorodé, so stupňovitým zápojom, výškovo diferencované. Použitie kódu Z1 – Maloplošný clon. rub jednotliv. a hlúčik. výberom je viazané na predĺženú OD (50 – 60 rokov) v trvaloviacetážových porastoch (TVEP). V ostatných porastoch sa používajú iné prípustné formy a obnovné ruby.

Pri plánovaní obnovy, pri použití kódu Z1 v skupine kódov „G“ programového riešenia, nie je potrebné uvádzať žiaden iný kód z kódovacieho kľúča. V prípade potreby je ale možné, pre podrobnejšie špecifikovanie obnovného zásahu a jeho lokalizáciu, použiť ďalšie kódy skupiny „G“, príp. spoločné kódy.

Vyhotovil: Ing. Starých, odbor HÚL a ZČ, NLC - ÚHÚL

Odsúhlasil: Ing. Kučera, vedúci odboru HÚL a ZČ, NLC - ÚHÚL

Ing. Ján Kučera

**Na vedomie:**

EuroForest, s.r.o.

Ing. Ján Mozola

[mozola@euroforest.sk](mailto:mozola@euroforest.sk)

LH Projekt - SK, s.r.o.

Ing. Ivan Greguš

[lhprojekt@lhprojekt.sk](mailto:lhprojekt@lhprojekt.sk)

LESPROJEKTA, s.r.o.

Ing. Marek Čontofalský

[contofalsky@lesprojekta.sk](mailto:contofalsky@lesprojekta.sk)

Slovenská lesnícka spoločnosť, a.s.

Ing. Igor Hlaváč

[igor.hlavac@slsas.sk](mailto:igor.hlavac@slsas.sk)

Lesy SR š.p.

Ing. Peter Zima

[peter.zima@lesy.sk](mailto:peter.zima@lesy.sk)

NLC-ÚLZI

Ing. Anna Miková

[anna.mikova@nlcsl.org](mailto:anna.mikova@nlcsl.org)