



NÁRODNÉ LESNÍCKE CENTRUM - NATIONAL FOREST CENTRE

T. G. Masaryka 22, 960 01 Zvolen, SK

METODICKÉ USMERNENIE

Národného lesníckeho centra

**k zapracovaniu regulatívov ochrany prírody do plánov hospodárskych opatrení
programov starostlivosti o lesy**

(číslo 1434/2026)

Národné lesnícke centrum, ako právnická osoba zriadená Ministerstvom pôdohospodárstva a rozvoja vidieka, ktorá v zmysle § 38 ods. 2 písm. b) zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov zabezpečuje rozvoj hospodárskej úpravy lesov, tvorbu metód a postupov jej vykonávania vydáva nasledovné metodické usmernenie pre vyhotovovateľov programov starostlivosti o lesy

I. ZAPRACOVANIE REGULATÍVOV OCHRANY PRÍRODY DO PSL

Podľa § 40 ods. 2 písm. c) zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) sa súčasťou plánu hospodárskych opatrení programov starostlivosti o lesy (PSL), ku ktorým bol protokol podľa § 41 ods. 9 vyhotovený po 1. januári 2026 stávajú aj regulatívy ochrany prírody.

Národné lesnícke centrum (NLC) vydáva toto usmernenie, po dohode a na základe poskytnutých podkladov zo Štátnej ochrany prírody (ŠOP SR) (Príloha č.1), s cieľom určenia jednotného postupu k zapracovaniu regulatívov ochrany prírody do PSL.

Pri zapracovaní regulatívov ochrany prírody do PSL:

1. ŠOP SR predloží každoročne najneskôr do konca januára NLC aktualizovaný záväzný zoznam regulatívov ochrany prírody. Na základe tohto zoznamu NLC zabezpečí aktualizáciu regulatívov ochrany prírody v databázach softvéru využívaného na vyhotovenie PSL.
2. NLC zašle ŠOP SR najneskôr do konca februára zoznam všetkých porastov lesných celkov, pre ktoré sa v danom roku vyhotoví PSL v požadovanom formáte (tabuľka 1) spolu s lesníckou digitálnou mapou vo formáte SHP, na účely doplnenia konkrétnych kódov regulatívov ochrany prírody (ďalej len „zoznam“).

Tabuľka 1: Vzor zoznamu porastov pre zápis regulatívov ochrany prírody (ROP)

AktuálneRzp	AktuálneKpl	NovéRzp	NovéKpl	DC	Cp	PS	ROP1	ROP2	ROP3	ROP4	ROP5	ROP6	ROP7	ROP8	ROP9	ROP10
2017	EF068	2027	EF166	1	a	0										
2017	EF068	2027	EF166	1	b	0										
2017	EF068	2027	EF166	2		0										
2017	EF068	2027	EF166	3		0										
2017	EF068	2027	EF166	4		0										

Aktuálne rzp/ Aktuálne kpl – rzp/kpl aktuálne platného PSL, PSLP

Nové rzp /Nové kpl – rzp/kpl vyhotovovaného PSL

DC, Cp, PS – označenie JPRL v aktuálne platnom PSL, PSLP

- ŠOP SR predloží NLC, vyhotovovateľovi PSL a príslušnému Okresnému úradu, odboru opravných prostriedkov prostredníctvom dátového portálu Ldisk webovej aplikácie informačného systému lesného hospodárstva (ďalej len „dátový portál“), najneskôr do konca apríla posledného roka platnosti PSL tento zoznam doplnený o všetky kódy regulatívov ochrany prírody v porastoch so záujmami ochrany prírody (ďalej len „dotknuté porasty“) podľa záväzného zoznamu regulatívov ŠOP SR uvedeného v prílohe č. 1 tohto usmernenia alebo jeho aktualizácie v zmysle bodu 2 tohto usmernenia.
- Vyhotovovateľ PSL zabezpečí zapracovanie predložených regulatívov ochrany prírody do plánu hospodárskych opatrení PSL. Zapracovanie je možné prostredníctvom programu LhpTax vo verzii minimálne 1.6. Neoddeliteľnou súčasťou programu LhpTax je nový číselník „regulativyop.dbf“, ktorý vyhotovovateľ PSL doplní a každoročne aktualizuje do adresára „ciselnik“.

Zaznamenanie kódov regulatívov ochrany prírody v programe LhpTax je možné dvoma spôsobmi. Hromadným načítaním zo zoznamu regulatívov dodaného príslušnou organizáciou ochrany prírody prostredníctvom funkcie importu v Menu -> tlačidlo „Servis, alebo ručnou editáciou na karte „Slovný opis“ zadáním príslušného trojmiestneho kódu do časti „Regulatívy OP“, kde uvedie všetky kódy regulatívov pre každý dotknutý porast.

- Všetky uplatnené regulatívy ochrany prírody budú jednoznačne uvedené v opise porastu a pláne hospodárskych opatrení - tzv. čistopise.
- Vyhotovovateľ PSL regulatívy ochrany prírody podľa spôsobu ich uplatnenia zapracuje:
 - evidenčne, ak ide o regulatívy, ktoré predstavujú obmedzenia alebo zákazy hospodárskej činnosti; tieto regulatívy sa po zadaní príslušného kódu uvedú slovné pri dotknutom poraste v časti „Regulatívy OP“,
 - premietnutím do modelu hospodárenia, ak ide o regulatívy, ktoré ovplyvňujú model hospodárenia; vyhotovovateľ PSL predloží NLC, odboru Komplexného zisťovania stavu lesa požiadavku na ich zapracovanie do modelov hospodárenia pre dotknuté porasty a následne daný model uplatní v PSL,
 - premietnutím do konkrétnych hospodárskych opatrení, ak regulatívy určujú predovšetkým spôsob vykonávania zásahov v poraste; vyhotovovateľ PSL ich zohľadní pri plánovaní hospodárskych opatrení v pláne hospodárskych opatrení.

V prípade vzniku rozporu alebo nejednoznačnosti pri uplatňovaní viacerých regulatívov ochrany prírody v jednom poraste, vyhotovovateľ PSL zabezpečí ich vzájomné zosúladenie na základe vyžiadaného vyjadrenia príslušnej organizácie ochrany prírody.

II. ZRUŠOVACIE USTANOVENIA

Týmto metodickým usmernením sa zrušujú:

1. Usmernenie NLC – ÚHÚL č. 2/2009 k odovzdávaniu podkladov k fakturácii V. etapy vyhotovenia LHP
2. Usmernenie č. 1/2013 NLC – ÚHÚL Zvolen k vonkajším prácam vyhotovenia Programov starostlivosti o lesy v roku 2013 s platnosťou od 01. 01. 2014
3. Usmernenie č. 1/2014 NLC – ÚHÚL Zvolen Pracovný postup na vytváranie a návrh hospodárskych opatrení trvalo viac etážových porastov v PSL
4. Bod 2 Usmernenia NLC-ÚHÚL, odbor HÚL č. 1/2021 k úprave čistopisu programov starostlivosti o lesy v znení:

2. *Certifikácia lesa je považovaná za dôležitý trhový nástroj určený pre podporu princípov trvalo udržateľného hospodárenia v lesoch. V praxi ide o hodnotenie vykonávané nezávislou treťou stranou, či hospodárenie v lesoch zodpovedá ekologickým, ekonomickým a sociálnym štandardom podľa medzinárodne uznaných kritérií. Do programu LHPTAX je žiaduce na základe informácií od konkrétneho obhospodarovateľa zaznamenávať údaj o tom, či lesy (JPRL) sú „certifikované“ podľa schémy PEFC alebo FSC.*

V LHPTAX sa uvádza údaj:

0 – necertifikovaný

1 – certifikačná schéma PEFC

2 – certifikačná schéma FSC

5. Bod IV Prílohy č. 14 PP HÚL: Riešenie nezrovnalostí v súboroch geodetických a popisných informácií katastrálneho operátu KN v porovnaní so skutočným stavom zisteným v teréne v znení:

IV. *Ak sa v komplexe lesných pozemkov nachádzajú „neexistujúce“ resp. „neidentifikovateľné“ líniové objekty - cesty a potoky, vedené v KN ako samostatné nelesné parcely (druh pozemku KN iný ako 10) a v skutočnosti sú porastené lesom a príp. ich časti prechádzajú cez ostatné lesné pozemky (OLP), postupuje sa nasledovne:*

- *líniové objekty (len cesty a potoky) nachádzajúce sa v mapách KN ako samostatné nelesné parcely alebo ich časti rozdeľujúce JPRL a OLP, ktoré nie sú vytýčené v teréne, sa v lesnej vrstve nemapujú;*
- *v takomto prípade sa vo vrstve les (zariadené plochy lesných pozemkov) vymapuje JPRL ako celistvé územie - bez ohľadu na uvedené „neexistujúce“ líniové nelesné parcely,*
- *vo vrstve KN (parcelný stav) sa príslušná nelesná parcela zaplochuje, pričom sa do atribútovej (databázovej) položky “KMEN” zapíše hodnota “-1” (mínus jedna). Táto hodnota bude slúžiť ako identifikátor pre vylúčenie plochy, vzniknutej prekrytom JPRL a KN, z následného spracovania v tabuľke plochovej. Ostatné atribúty KN sa pre uvedenie nelesnú parcelu nenapĺňajú;*
- *následne je potrebné vykonať dôslednú kontrolu číslovania OLP v plochovej tabuľke;*

Popísaným postupom sa zabezpečí prehľadnosť LDM a zároveň správne vyrovnanie a zistenie výmer na lesných pozemkoch.

Toto usmernenie platí pre všetky PSL, pre ktoré bol protokol podľa § 41 ods. 9 zákona vyhotovený po 1. januári 2026.

Bc. Ing. Ľuboš Halvoň, PhD.
generálny riaditeľ

Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky

Na základe povinností Slovenskej republiky v oblasti ochrany a obnovy prirodzených biotopov, voľne žijúcich živočíchov a rastlín (vrátane vtáčích druhov), vyplývajúcich z európskych ([Nariadenie EP a ER 2024/1991 o obnove prírody](#), [Smernica EP a ER 2009/147/ES](#), [Smernica Rady 92/43/EHS](#)) a národných právnych predpisov ([Zákon č. 543/2002 Z.z.](#), [Zákon č. 326/2005 Z.z.](#)), medzinárodných záväzkov, ako aj z dlhodobých požiadaviek odbornej verejnosti na posilnenie integrácie medzi programom starostlivosti o les, programami starostlivosti o chránené územia, programami záchrany a dokumentom Zásady starostlivosti o biotopy a druhy európskeho významu v ÚEV, bol v spolupráci s Národným lesníckym centrom vo Zvolene (NLC ZV) vypracovaný prvý spoločný zoznam ochranných opatrení. Tento zoznam zohľadňuje ekologické požiadavky druhov a biotopov viazaných na lesné ekosystémy, ktoré sú ovplyvňované lesným hospodárením.

Tieto opatrenia vychádzajú z dokumentácie ochrany prírody a v súlade so zákonom č. 326/2005 Z. z. o lesoch sa označujú ako regulatívy ochrany prírody. Regulatívy uvedené v prílohe č. 1 boli vzájomne prerokované a odsúhlasené medzi ŠOP SR, NLC ZV a Sekciou lesného hospodárstva Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR. Regulatívy ochrany prírody stanovujú podmienky ochrany prírody pri rekonštrukcii lesa, obnove lesa, výchove lesa, určujú zásady vykonávania ťažby a upravujú postupy ochrany lesa.

Regulatívy ochrany prírody sú podľa § 40 písm. c) zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch súčasťou programu starostlivosti o les vyhotoveného pre lesný celok, a to v časti plánu hospodárskych opatrení. Regulatívy budú aktualizované raz ročne na základe podnetov a potrieb ochrany prírody a lesníckej praxe, po vzájomnej dohode medzi ŠOP SR a NLC Zvolen. K jednotlivým regulatívom budú podľa potreby a na základe vzájomnej dohody vypracované praktické manuály (štandardy), ktorých cieľom bude opísať najlepšie postupy správneho uplatňovania konkrétnych regulatívov. Regulatívy ochrany prírody nad rámec prílohy č. 1 v rámci záväzného stanoviska orgánu ochrany prírody, resp. odborného stanoviska organizácie ochrany prírody budú zapracované vo Všeobecnej časti programu starostlivosti o les.

P.č.	Regulatívy ochrany prírody
001	bezzásahový režim
002	hrebeňové časti, údolnice dolín a brehové porasty v bezzásahovom režime (organizácia ochrany prírody dodá GIS podklady/zoznam JPRL)
003	každý strom, na ktorom bolo identifikované hniezdo chráneného druhu zo strany organizácie ochrany prírody je strom ponechaný na dožitie (organizácia ochrany prírody dodá GIS podklady, resp. vyznačí dané stromy v teréne)
004	mozaika vzájomne prepojených bezzásahových častí s výmerou jednej časti aspoň 0,5 ha (postup a inštrukcie upresní organizácia ochrany prírody)
005	nevykonávať ťažbu bukového dreva a neponechávať vytŕažené bukové drevo (ani rovnané palivové drevo) v poraste a na skladoch dreva (časové obdobie určí organizácia ochrany prírody).
006	nevykonávať hospodárske opatrenia počas hniezdneho obdobia (časové obdobie určí organizácia ochrany prírody)
007	nevykonávať sústred'ovanie a manipuláciu dreva v okolí hniezd a tokanísk počas hniezdneho obdobia (časové obdobie určí organizácia ochrany prírody) do vzdialenosti minimálne 100 m
008	nevytvárať novú lesnú dopravnú sieť do určitej vzdialenosti od lokality s výskytom chráneného druhu/vzácného biotopu (vzdialenosť upresní organizácia ochrany prírody)
009	nevykonávať ťažbu brehových porastov (na vzdialenosť priemernej výšky daného porastu od brehovej čiary) a technické zásahy do koryta toku.
010	nevykonávať reguláciu horských tokov
011	obnova vodného režimu lesnícko-technickými melioračnými opatreniami po dohode s organizáciou ochrany prírody
012	odstraňovanie inváznych druhov drevín
013	podporovať/zachovať členité nezapojené lesné porasty s množstvom lesných lúčok a svetlín; zachovať lesné okraje aj po ťažbe ako podpora lesných ekotónov.
014	ponechanie min. 10 ks starších biotopových stromov na 1 ha (jedľa min. 5 ks/ha, cenné listnáče min. 5 ks/ha)
015	ponechanie nízkeho tvaru lesa
016	ponechanie stromov na dožitie (dub min. 15 ks/ha, min. 2 ks krycej a výchovnej dreviny, ponechanie brestov, javora tatárskeho, drieňa obyčajného) v skupinách
017	ponechanie stromov na dožitie v rozsahu minimálne 10 stromov materského porastu hlavnej dreviny na hektár (s hrúbkou v d1,3 rovnou alebo väčšou strednej hrúbky drevín materského porastu) - prioritne stanovištne pôvodne druhy
018	ponechanie stromov na dožitie v rozsahu minimálne 15 stromov materského porastu hlavnej dreviny na hektár (s hrúbkou v d1,3 rovnou alebo väčšou strednej hrúbky drevín materského porastu) - prioritne stanovištne pôvodných druhy

019	ponechanie stromov na dožitie v rozsahu minimálne 20 stromov materského porastu hlavnej dreviny na hektár (s hrúbkou v d1,3 rovnou alebo väčšou strednej hrúbky drevín materského porastu) - prioritne stanovištné pôvodných druhů
020	ponechanie všetkého odumretého dreva na prirodzený rozklad
021	ponechať v korytách tokov: odumreté drevo a stromy s koreňovým systémom siahajúcim do vody alebo zamokrených častí (mokradí)
022	ponechať a udržiavať min. objem odumretého dreva (10 m3/ha) s priemernou hrúbkou rovnou alebo väčšou strednej hrúbky drevín materského porastu
023	ponechať a udržiavať min. objem odumretého dreva (20 m3/ha) s priemernou hrúbkou rovnou alebo väčšou strednej hrúbky drevín materského porastu
024	ponechať a udržiavať min. objem odumretého dreva (30 m3/ha) s priemernou hrúbkou rovnou alebo väčšou strednej hrúbky drevín materského porastu
025	ponechať a udržiavať min. objem odumretého dreva (40 m3/ha) s priemernou hrúbkou rovnou alebo väčšou strednej hrúbky drevín materského porastu
026	ponechať a udržiavať min. objem odumretého dreva (50 m3/ha) s priemernou hrúbkou rovnou alebo väčšou strednej hrúbky drevín materského porastu
027	ponechať minimálne 20m3 odumretého dreva na hektár s priemerom d1,3 minimálne 50 cm - prioritne stojace
028	nevykonávať manipuláciu dreva po ťažbe v lokalitách s výskytom Sambucus ebulus, Eupatorium cannabinum, Origanum vulgare a iných medonosných druhov (do 20 m)
029	nevykonávať ťažbu, sústreďovanie a manipuláciu dreva v lokalitách v blízkosti toku a mokradí (do 30 m) a nepribližovať drevnú hmotu cez vodný tok.
030	nevykonávať ťažbu, sústreďovanie a manipuláciu dreva v lokalitách s výskytom krov (do 30 m)
031	nevykonávať ťažbu, sústreďovanie a manipuláciu dreva v lokalitách s výskytom druhu Lonicera nigra (do 30 m)
032	ťažbu v porastoch s výskytom d'atľa vykonávať mimo hniezdneho obdobia (1.8.-28.2.)
033	udržiavať (nezničiť) krovinaté biotopy v oblastiach výskytu chráneného druhu
034	nevykonávať hospodárske opatrenia min. 15 metrov od skalných útvarov a krasových javov
035	zachovávať malé mokrade v rámci JPRL
036	zamedziť odvodňovaniu mokradí výstavbou lesnej dopravnej siete, manipuláciou a približovaním dreva
037	ponechávanie odumretého dreva na porastových okrajoch
038	udržiavať štruktúrne diferencované porastové okraje
039	obnovnú ťažbu vykonávať v zimnom období (december-február)
040	v prípade vykonania asanačnej ťažby ponechať odumreté drevo min. 20m3/ha hrubiny
041	v prípade vykonania asanačnej ťažby ponechať odumreté drevo min. 30m3/ha hrubiny

042	v prípade vykonania asanačnej ťažby ponechať odumreté drevo min. 40m ³ /ha hrubiny
043	v prípade vykonania asanačnej ťažby ponechať odumreté drevo min. 50m ³ /ha hrubiny
044	spracovanie asanačnej ťažby nesmie byť vykonané na súvislej ploche presahujúcej výmeru 1 ha
045	uplatňovať prírode blízke hospodárenie lesa
046	pri dube tvaru vysokého lesa zvýšenie rubnej doby na 160 - 180 rokov pri min. 50 ročnej obnovnej dobe až nepretržitej obnovnej dobe
047	obnovná doba 60 až 80 ročná až nepretržitá
048	pri buku, jaseňoch, lipách a javore horskom/mliečnom zvýšenie rubnej doby na min. 130 rokov a obnovnej doby na min. 40 rokov
049	pri jedli zvýšenie rubnej doby na min. 150 rokov a obnovnej doby na min. 50 rokov
050	pri DZ/DL nízkeho tvaru zvýšenie rubnej doby na min. 100 rokov a obnovnej doby na min. 50 rokov
051	pri DZ/DL tvaru lesa vysokého zvýšenie rubnej doby na min. 150 rokov a obnovnej doby na min. 50 rokov
052	pri CR nízkeho tvaru zvýšenie rubnej doby na min. 100 rokov a obnovnej doby na min. 50 rokov
053	pri CR tvaru lesa vysokého zvýšenie rubnej doby na min. 120 rokov a obnovnej doby na min. 40 rokov
054	priama premena lesa (rekonštrukcia) - porasty so zastúpením agátu v hlavnej vrstve porastu min. 80%
055	neuplatňovať holorubný HS
056	účelový hospodársky spôsob, forma jednotlivá
057	účelový hospodársky spôsob, forma hlúčiková s výmerou jedného obnovného prvku do 300 m ²
058	jednotlivý účelový výber do 50 m od okraja porastu (nevytvárať porastové steny)
059	jednotlivý účelový výber stanovištne nepôvodných druhov drevín
060	výberkový hospodársky spôsob, forma jednotlivá
061	výberkový hospodársky spôsob, forma hlúčiková (do 300m ²)
062	výberkový hospodársky spôsob, forma skupinová
063	prebudova na trvalo viacetážový porast
064	obnovné clonné ruby vykonávať min. v 3 fázach, dorub vykonať len za podmienky, že je min. 80 % obnovného prvku porastených stanovištne pôvodnými drevinami cieľového drevinového zloženia v štádiu nárastov alebo starších rastových fáz
065	po vykonaní obnovnej ťažby ponechať stromy materského porastu v zakmenení najmenej 0,2 plného zakmenenia
066	veľkosť obnovného prvku do 0,2 ha so vzájomnou vzdialenosťou najmenej na dve výšky porastu
067	maximálny decenálny podiel obnovnej ťažby v JPRL je 1/n (n = zostávajúci počet decénií z aktuálne platnej obnovnej doby)
068	drevinu DZ/DL ťažiť v prvej polovici obnovnej doby max. 20% zo zásoby dreviny v poraste
069	drevinu jedľa ťažiť v prvej polovici obnovnej doby max. 20% zo zásoby dreviny v poraste
070	cenné listnáče ťažiť v prvej polovici obnovnej doby max. 20% zo zásoby dreviny v poraste

071	neaplikovať umelú obnovu lesa			
072	posadby/podsejby stanovištne pôvodnými dubmi			
073	posadby/podsejby stanovištne pôvodnými cennými listnácmi (javor, lipa, brest, jaseň)			
074	posadby/podsejby stanovištne pôvodnou jedľou			
075	posadby/podsejby stanovištne pôvodnými vzácnymi druhmi drevín (čerešňa, jarabina brekyňa, jarabina mukyňa, hruška, jabloň)			
076	posadby/podsejby stanovištne pôvodnými drevinami			
077	ochrana pred škodami zverou (individuálna ochrana)			
078	ochrana pred škodami zverou (maloplošné drevené oplôtky)			
079	zvýšiť a udržiavať aspoň 10 % zastúpenie pôvodných drevín - breza, jelša, topoľ, osika, lieska, vrbá, jarabina			
080	nepôvodné ihličnaté monokultúry nahrádzať zmiešanými porastami so stanovištne pôvodnými druhmi drevín			
081	zachovať medzernatý zápoj (zakmenenie do 0,7)			
082	udržiavať vyšší stupeň zakmenenia (0,8) aby sa zachovali tieňové až polotieňové podmienky			
083	plecí rub - odstraňovanie nepôvodných drevín			
084	ponechanie vzácných drevín (čerešňa, jarabina brekyňa, jarabina mukyňa, hruška, jabloň) a cenných listnáčov v poraste so zastúpením min. 10 %			
085	úrovňová prebierka s pozitívnym výberom v prospech stanovištne pôvodných druhov			
086	prebierka v prospech stanovištne pôvodných drevín			
087	prebierka zameraná na postupné odstránenie stanovištne nepôvodných drevín			
088	prebierka zameraná na zníženie zastúpenia stanovištne nepôvodných drevín podľa cieľového zastúpenia drevín v modeli hospodárenia			
089	prečistka zameraná na zníženie zastúpenia stanovištne nepôvodných drevín podľa cieľového zastúpenia drevín v modeli hospodárenia			
090	prečistka zameraná na postupné odstránenie stanovištne nepôvodných drevín			
091	v mladinách, žrdkovinách a žrdovinách intenzívne zásahy s cieľovým rozstupom jedincov smreka 8 m			
092	v porastoch smreka na pôvodných stanovištiach do 80 rokov - jednotlivý výber alebo skupinový výber do 500 m2			
093	minimálne desaťročné intenzity výchovných ťažieb (v % zo zásoby lesného porastu):			
bukové, jedľové a smrekové porasty, ich zmesi a ostatné lesné porasty				
zakmenenie	0,6 - 0,72	0,73 - 0,82	0,83-0,92	0,93+
kmeňoviny 20+	6-8%	10-12%	15-18%	20-23%
žrdoviny 16-19 cm	8-11%	12-14%	18-20%	22-26%
žrdoviny 12-15 cm	10-14%	15-16%	20-25%	25-31%
žrdkoviny 8-11 cm	15-20%	20-25%	25-30%	30-36%

dubové, cerové, borovicové a smrekovcové lesné porasty a ich zmesi a lesné porasty s dominantným zastúpením prípravných drevín - breza, jarabina a pod.				
zakmenenie	0,6 - 0,72	0,73 - 0,82	0,83-0,92	0,93-1,0
kmeňoviny 20+	5-6%	10-12%	15-16%	18-20%
žrd'oviny 16-19 cm	5-9%	12-14%	15-18%	20-24%
žrd'oviny 12-15 cm	10-12%	15-18%	18-23%	23-27%
žrd'koviny 8-11 cm	12-17%	18-23%	23-28%	30-32%