RÁDCE III.

VLASTNÍKA LESA DO VÝMĚRY 50 ha

Standard sadebního materiálu lesních dřevin

Zákon č.149/2003 Sb., o obchodu s reprodukčním materiálem lesních dřevin

Národní lesnický institut

URČENO:

- pro vlastníky lesů do výměry 50 hektarů, kteří nemají vypracovaný lesní hospodářský plán
- pro vlastníky zemědělské půdy, kteří zvažují její zalesnění

Vážení čtenáři, vážení vlastníci lesa,

třetí díl publikace „Rádce“ se svým obsahem zaměřuje na nejdůležitější informace z právních norem upravujících oblast uvádění do oběhu reprodukčního materiálu lesních dřevin lesnicky významných druhů a umělých kříženců určených k obnově lesa a zalesňování. Je opět určen především vlastníkům lesů do výměry 50 ha hospodařících bez vlastního lesního hospodářského plánu a navazuje na informace prvního a druhého dílu.

Kvalitní lesní porost lze vypěstovat pouze z kvalitního reprodukčního matriálu, který pochází z geneticky kvalitních mateřských porostů. Velký díl odpovědnosti na tom, jaké lesy zdědí budoucí generace, nesou vlastníci lesa již na samém počátku při jeho založení, při prováděné obnově lesa nebo při zalesnění původně nelesních půd. Dobré nebo špatné rozhodnutí vlastníka lesa, jakého původu a jaké kvality byl sadební materiál, který použil, si lesní porost v sobě nese celá desetiletí a ovlivňuje ho po celou dobu trvání jeho existence a má samozřejmě významný vliv i na budoucí zisk vlastníka lesa za vytěžené dřevo.

Můžeme se setkávat s příklady porostů s problematickým původem trpícími extrémními stanovištními podmínkami, na které nebyly geneticky vybaveny, například mívají mnohačetné zlomy, dřevo nestihne včas vyzrát a namrzá. Celkově pak stromy mohou vykazovat různé známky chřadnutí. Obdobně je to u porostů založených ze sadebního materiálu, který byl ve školce nevhodným způsobem pěstován nebo byl následně nevhodnou technologií zasazen a vytváří pak atypické kořenové systémy vzniklé různým poškozením kořenů například jejich zaškrcováním (deformace do strboulu). Tyto lesní porosty mívají následně nízkou stabilitu a nejsou schopny odolávat běžným povětrnostním podmínkám.

Z popsaných důvodů je zapotřebí poskytnout vlastníkům lesů dostatek informací o původu a kvalitě reprodukčního materiálu i jednotnou minimální garanci této kvality při jeho nákupu, a to (s ohledem na princip volného pohybu zboží) pro celý prostor vnitřního trhu Evropské unie. S tímto cílem a za tímto účelem, byla vydána Směrnice Rady 1999/105/EHS ze dne 22. prosince 1999, o uvádění reprodukčního materiálu lesních dřevin na trh. Tato směrnice byla pak následně v České republice promítnuta do zákona č. 149/2003 Sb. v platném znění, o obchodu s reprodukčním materiálem lesních dřevin a jeho prováděcích předpisů – vyhlášek č. 29/2004 Sb., v platném znění, č. 393/2013 Sb. a č. 132/2014 Sb., sloužících k jeho provedení. Z obdobných důvodů vznikly také normy definující standardy pro semenný materiál ČSN 48 1211 „Lesní semenářství – Sběr, kvalita a zkoušky kvality semenného materiálu lesních dřevin a sadební materiál ČSN 48 2115 „Sadební materiál lesních dřevin“.

Vlastník lesa se s předpisy upravujícími problematiku reprodukčního materiálu lesních dřevin může nejčastěji setkat jak při zakládání nových porostů po obnově nebo při zalesňování nelesních půd, zvláště pak, pokud žádá dotaci z veřejných zdrojů. Ovšem základní znalost mu pomůže i při rozhodování a řešení běžných problémů dotýkajících se používání sadebního materiálu. ***Tato brožurka, která se věnuje jak standardu semenného a sadebního materiálu, tak zákonu č. 149/2003 Sb., Vám pomůže v základní právní orientaci při hospodaření ve Vašem lese ve vztahu k reprodukčnímu materiálu lesních dřevin*** *tak, abyste se nedostali do konfliktu s právními předpisy. Zároveň Vám má poskytnout základní informace, které budou prospěšné stavu Vašeho lesa.*

za kolektiv autorů
Mgr. Martin Polívka, DiS.

Text je formulován s ohledem na srozumitelnost pro čtenáře bez odborného vzdělání, proto v nezbytné míře upouští od odborných pojmů. Rovněž nenahrazuje znění zákonů, z nichž čerpá.

POUŽITÝ ZPŮSOB ODKAZOVÁNÍ NA PRÁVNÍ PŘEDPIS

(všechny předpisy se rozumí ve znění platném ke dni zpracování této publikace):

1) § 3

1) = číslo právního předpisu v seznamu citovaných právních předpisů
§ 3 = číslo citovaného paragrafu z právního předpisu

POUŽITÉ ZKRATKY

RM reprodukční materiál

OLH odborný lesní hospodář

MZe Ministerstvo zemědělství

MŽP Ministerstvo životního prostředí

MO Ministerstvo obrany

OPRL Oblastní plán rozvoje lesů

PLO přírodní lesní oblast

LVS lesní vegetační stupeň

LHP lesní hospodářský plán

LHO lesní hospodářská osnova

Mendelu Mendelova univerzita v Brně

NLI Národní lesnický institut

VÚLHM VS Opočno Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, výzkumná stanice Opočno

POUŽITÉ ZKRATKY LESNÍCH DŘEVIN[6)]

BK	buk lesní	**JDO**	jedle obrovská
BO	borovice lesní	**KOS**	borovice kleč, kosodřevina
BOC	borovice černá	**MD**	modřín opadavý
DB	dub letní	**OL**	olše lepkavá
DBC	dub červený	**OS**	topol osika
DBZ	dub zimní	**MS**	smrk ztepilý
DG	douglaska tisolistá	**TR**	třešeň ptačí
HB	habr obecný	**VJ**	borovice vejmutovka
JD	jedle bělokorá		

SLOVNÍČEK POJMŮ

krytokořenný (obalený) sadební materiál	rostliny vypěstované v umělých obalech naplněných substrátem
odrostek	rostlina vypěstovaná minimálně dvojnásobným školkováním, podřezáváním kořenů nebo přesazením do obalu, popřípadě kombinací těchto operací s nadzemní částí o výšce od 121 cm do 250 cm a s tvarovanou korunou
poloodrostek	rostlina vypěstovaná zpravidla dvojnásobným školkováním, podřezáváním kořenů nebo přesazením do obalu, popřípadě kombinací těchto operací s nadzemní částí o výšce u jehličnatých dřevin od 51 cm do 120 cm a u listnatých dřevin o výšce od 81 cm do 120 cm, popřípadě i s tvarovanou korunou
reprodukční materiál	semenný materiál (semena, šišky, plody a plodenství), části rostlin (řízky, rouby, hříženci, kořeny, pruty a jiné části rostlin) a sadební materiál (rostliny získané ze semenného materiálu, z částí rostlin nebo z přirozeného zmlazení) [2) § 2]
sazenice	rostlina vypěstovaná ze semenáčku nebo vegetativním množením, u níž byl kořenový systém upravován (přepichováním, školkováním, podřezáváním kořenů, přesazováním do obalů nebo zakořeňováním náletových semenáčků) s nadzemní částí do 70 cm
semenáček	rostlina vyrostlá ze semene, u níž v průběhu pěstování nebyl upravován kořenový systém (přepichováním, školkováním, podřezáváním kořenů, přesazováním do obalů, zakořeňováním)

STANDARD SADEBNÍHO MATERIÁLU LESNÍCH DŘEVIN

1 JAKOSTNÍ ZNAKY STANDARDNÍHO VÝSADBYSCHOPNÉHO SADEBNÍHO MATERIÁLU

Zpracování standardů kvality sadebního materiálu vyústilo do vypracování normy ČSN 48 2115 Sadební materiál lesních dřevin. Při její tvorbě byly respektovány následující požadavky:

- Norma byla konstruována tak, aby byla srovnatelná s obdobnými předpisy zemí Evropské unie a mohla být základem pro tvorbu národního standardu kvality.
- Norma se zabývá pouze stanovením standardů kvality výsadbyschopného sadebního materiálu, neřeší kvalitu během pěstování ve školce (s výjimkou max. doby pěstování).
- Základními kriterii morfologické kvality jsou tloušťka kořenového krčku, maximální věk, výška a kriteria kvality kořenové soustavy.
- Norma nepředepisuje uživateli jaký typ a velikost sadebního materiálu má použít pro obnovu lesa, poskytuje pouze nezbytné informace o přípustných poměrech parametrů kvality (např. jaká má být ke zvolené výšce tloušťka krčků, poměr kořenů a pod.).

Norma posuzující kvalitu standardu materiálu lesních dřevin je lesnické veřejnosti v ČR k dispozici od roku 1998. V praxi se relativně rychle uplatnila. V listopadu 2012 byla norma dále upravena, kde se na základě nejnovějších praktických zkušeností některé pasáže upřesnily a doplnily.

1.1 Vnější (morfologické) znaky

Morfologické znaky jsou měřitelné nebo vizuálně zjistitelné parametry sadebního materiálu a to:

- výška nadzemní části,
- tvar nadzemní části,
- tloušťka kořenového krčku,
- délka kůlového kořene,
- poměr objemu kořenového systému k objemu nadzemní části,
- podíl objemu jemných kořenů v objemu celého kořenového systému,
- architektonika kořenového systému,
- a další.

Nedílnou součástí kvality sadebního materiálu je jeho zdravotní stav.

Sadební materiál je dále charakterizován maximálním věkem a způsobem pěstování.

Za standardní soubor sadebního materiálu je považován ten, který neobsahuje více než 5 % nestandardních jedinců. K neopominutelným parametrům pro hodnocení standardu náleží: tloušťka kořenového krčku, výška nadzemní části, maximální věk, nepřípustné deformace kořenových systémů, poměr objemu kořenového systému k nadzemním částem. Ostatní znaky jsou využívány pro komplexní hodnocení kvality.

Normou stanovené limity hodnot morfologických parametrů sadebního materiálu a jejich vzájemné poměry jsou uvedeny ve formě tabulek, které jsou součástí brožury a byly převzaty z komentáře k ČSN 48 2115 Sadební materiál lesních dřevin (Praha 2012, autor A. Jurásek a kol.) a příloh vyhlášky č. 29/2004 Sb., v platném znění, které charakterizují obvyklou obchodní jakost sadebního materiálu. U druhů dřevin neuvedených v těchto tabulkách se používají hodnoty druhů s podobnými růstovými charakteristikami.

- Standardní sadební materiál má mít průběžný kmínek s relativně pravidelně rozmístěnými bočními výhony a pupeny.
- Terminální výhon má být zakončen vyzrálým neporušeným životaschopným terminálním pupenem (požadavek vyzrálosti neplatí pro krytokořenný sadební materiál).
- Nadzemní část nesmí být mechanicky poškozena s výjimkou úmyslného tvarování koruny. Tvarování nadzemní části je dovoleno. Tvarováním se rozumí zkracování nebo odstraňování bočních větví. Je přípustná čerstvá rána, ale její průměr nesmí být větší než 6 mm.
- U listnatých dřevin jsou přípustné semenáčky a sazenice, které mají kmínek s více terminálními výhony. Nejsou přípustné vícekmenné rostliny (např. „dvojáky, trojáky,…“).
- Velikost kořenového systému standardního materiálu musí být úměrná velikosti nadzemní části a má odpovídající množství jemných kořenů (kořenů slabších než 1 mm).
- U sadebního materiálu listnatých dřevin může být nepoměr velikosti kořenového systému a velikost nadzemní části eliminován tvarováním nadzemní části, u břízy, jeřábu a olše i zkrácením terminálního výhonu. Průměr řezné rány nesmí být větší než 6 mm. Kořenový systém nesmí být mechanicky poškozen. Výjimkou je úmyslné zkracování kořenů. Maximální tloušťka úmyslně zkracovaných kořenů nepřesahuje 6 mm, u poloodrostků vyšších než 81 cm se připouští maximální tloušťka řezu do 10 mm.
- U sadebního materiálu vypěstovaného vegetativním způsobem řízkováním, tj. zakořeněním letorostů, nebo metodou „in vitro“, tj. z pletiv a buněk v laboratoři, nemá mít při standardní kvalitě nadzemní část poléhavý nebo větevnatý růst. Pravidelné rozmístění bočních výhonů není u tohoto sadebního materiálu podmínkou. Kořenový systém řízkovanců nemá zpravidla vytvořen kůlový kořen, ale pouze kořeny horizontální, které se usměrňují kolmo dolů pěstováním ve vhodných obalech.

1.2 Vnitřní (fyziologické) znaky

K fyziologickým znakům sadebního materiálu náleží zejména obsah vody v pletivech, obsah zásobních látek, stupeň vegetačního klidu, stav terminálních pupenů, růstový potenciál kořenů a stav mykorrhizy.

Zjišťování fyziologických znaků je zpravidla destruktivní a proto se provádí pouze u reprezentativních vzorků sadebního materiálu. Jednoduchá hodnocení je možno v provozních podmínkách použít přímo ve školkách, většina testů se však realizuje na specializovaných pracovištích (Školkařské kontroly VÚLHM VS Opočno, laboratoř Lesnické fakulty Mendelu Brno).

Standardní sadební materiál má mít optimální obsah vody a živin v pletivech. **V době jarní výsadby nemá prostokořenný sadební materiál narašené pupeny.**

PARAMETRY KOŘENOVÉHO SYSTÉMU VÝSADBYSCHOPNÉHO SADEBNÍHO MATERIÁLU OBCHODOVATELNÉ JAKOSTI

Dřevina	Sadební materiál	Výška nadzemní části (cm)	Minimální poměr objemu kořenového systému k objemu nadzemní části[a)]	Délka kůlového kořene[b)] (cm)
SM	Semenáčky	15–25	1:2	14[c)]
	Sazenice	26–35	1:2	17[c)]
		36–50	1:3	17[c)]
		51–70	1:4	17[c)]
	Poloodrostky	51–80	1:3	25[c)]
		81–120	1:5	35[c)]
BO	Semenáčky	10-–14	1:4	10–14
		15–25	1:4	12–20
	Sazenice	15–35	1:3	12–20
		36–50	1:5	15–20
	Poloodrostky	51–80	1:5	15–20
MD	Semenáčky	15–25	1:2	10–14
		26–50	1:3	12–20
	Sazenice	26–50	1:2	15–20
		51–70	1:3	15–20
	Poloodrostky	51–80	1:3	15–20
		81–120	1:4	26–34
JD	Sazenice	15–35	1:2	15–20
		36–50	1:3	15–20
	Poloodrostky	51–80	1:5	15–20
DG	Semenáčky	15–25	1:4	12–20
	Sazenice	26–35	1:2	15–20
		36–50	1:3	15–20
	Poloodrostky	51–80	1:4	15–20
BK, duby, javory, jasany	Semenáčky	26–35	1:1	12–20
		36–50	1:2	15–20
		51–80	1:2	15–20
	Sazenice	15–35	1:1	15–20
		36–50	1:1	15–20
		51–70	1:2	15–20
	Poloodrostky	81–120	1:2	26–34
	Odrostky	121–180	1:3	26–34
		181–250	1:3	26–34

POZNÁMKY:

[a)] *Jemné kořeny jsou kořeny slabší než 1 mm.*

[b)] *U sazenic, poloodrostků a odrostků délka kůlového kořene plus délka pozitivně geotropicky rostoucích panoh.*

[c)] *U smrku délka nejdelšího horizontálního kořene.*

U minimálního poměru objemu kořenového systému k objemu nadzemní části je povolena 20% tolerance.

U délky kůlového kořene se tolerance nepovoluje.

U podílu objemu jemných kořenů v objemu celého kořenového systému je povolena 20% tolerance ve velikosti objemu jemných kořenů.

Kritéria musí být posuzována vzhledem k danému druhu lesní dřeviny a vzhledem ke vhodnosti sadebního materiálu pro účely zalesňování.

VADY BRÁNÍCÍ TOMU, ABY BYLY ROSTLINY POVAŽOVÁNY ZA ODPOVÍDAJÍCÍ OBVYKLÉ OBCHODNÍ JAKOSTI	rod jedle, smrk	rod modřín	rod borovice	rod douglaska	tvrdé listnáče	měkké listnáče	rod topol
mladé rostliny s nezaceleným poraněním [a)]	+	+	+	+	+	+	+
deformace kmínku (silné zakřivení) [b)]	+			+			+
sadební materiál s více kmínky [b)]	+	+	+	+	+	+	+
kmínek s několika terminálními výhony (výhony s více terminály) [b)]	+	+	+				+
kmínek a větve nedostatečně vyzrálé	+[c)]		+[c)]				+[d)]
kmínek bez zdravého terminálního pupene	+[c)]	+[c)]	+[c)]	+[c)]			
chybějící nebo nedostatečné větvení	+			+			
silné, životnost snižující poškození jehlic nejmladšího ročníku	+		+	+			
poškozený kořenový krček [f)]	+	+	+	+	+	+	+[e)]
poškozený kořen [f)]	+	+	+	+	+	+	+[e)]
hlavní kořen silně deformovaný [b)]	+	+	+	+	+[g)]	+	
chybějící nebo silně poškozené [b)] jemné kořeny	+	+	+	+	+	+	
sadební materiál vykazující vážné poškození škodlivými organismy	+	+	+	+	+	+	+
fyziologické poškození v důsledku vyschnutí, přehřátí, výskytu plísní apod. [b)]	+	+	+	+	+	+	+

POZNÁMKY:

+ vyřazuje rostlinu z obvyklé obchodní jakosti.

[a)] *S výjimkou řezných ran po odstranění nadbytečných výhonů nebo dvojitých vrcholů, poranění větví a ran způsobených při odběru řízků.*

[b)] *Detailní popis viz platná ČSN 48 2115 (vztahuje se k výsadbyschopnému sadebnímu materiálu).*

[c)] *Pokud nebyly rostliny odebírány ze školky během vegetačního období.*

[d)] *S výjimkou klonů Populus deltoides angulata a balzámových topolů a jejich hybridů.*

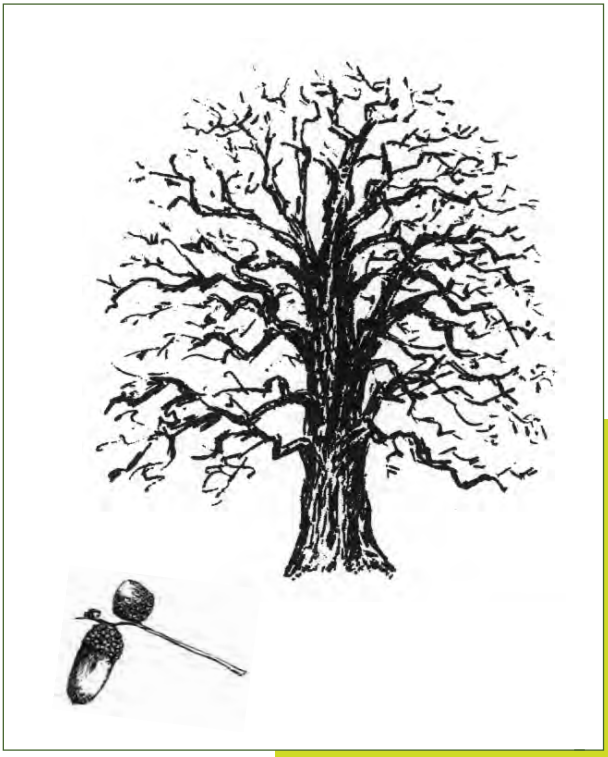
[e)] *S výjimkou sazenic topolů a stromových vrb zastřižených ve školce.*

[f)] *S výjimkou prýtových řízků.*

[g)] *S výjimkou dubu červeného.*

Dřevité řízky topolů a stromových vrb nemají obvyklou obchodní jakost, pokud vykazují také některou z níže uvedených vad:

- jejich dřevo je starší než 3 roky,
- mají méně než pět dobře vyvinutých pupenů,
- mají jiná poškození, než tvarovací řezy.



PARAMETRY VÝSADBYSCHOPNÉHO SADEBNÍHO MATERIÁLU OBVYKLÉ OBCHODNÍ JAKOSTI

	Semenáčky prostokořenné								Semenáčky krytokořenné								Sazenice								Poloodrostky				Odrostky			
Číselný znak f)	1		2		3		4		1K 1V		2K 2V		3K 3V		4K 4V		5, 5K, 5V		6, 6K, 6V		7, 7K, 7V		8, 8K, 8V		9, 9K, 9V		10, 10K 10V		11, 11K 11V		12, 12K 12V	
Rozpětí výšky nadzemní části (cm)	10-14		15-25		26-50		51-80		10-14		15-25		26-50		51-80		15-25		26-35		36-50		51-70		51-80		81-120		121-180		181-250	
	Tloušťka a)	Max. věk	Tloušťka a)	Max. věk	Tloušťka a)	Max. věk	Tloušťka a)	Max. věk	Tloušťka a)	Max. věk	Tloušťka a)	Max. věk	Tloušťka a)	Max. věk	Tloušťka a)	Max. věk	Tloušťka a)	Max. věk b)	Tloušťka a)	Max. věk b)	Tloušťka a)	Max. věk b)	Tloušťka a)	Max. věk b)	Tloušťka a)	Max. věk b)	Tloušťka a)	Max. věk b)	Tloušťka a)	Max. věk b)	Tloušťka a)	Max. věk b)
BOC	3	2	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	4	2	5	3	6	4	-	-	8	4	-	-	-	-	-	-
KOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BO	3	2	4	2	-	-	-	-	3	1	4	1	-	-	-	-	4	3	5	3	6	3	-	-	7	4	-	-	-	-	-	-
DG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	4	3	5	3	-	-	7	4	-	-	-	-	-	-
JD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	6	7	6	-	-	8	7	-	-	-	-	-	-
JDO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	4	7	5	-	-	8	5	-	-	-	-	-	-
MD	-	-	3	1	4	2	-	-	-	-	3	1	4	1	-	-	-	-	4	3	5	3	6	4	7	4	8	5	-	-	-	-
SM e)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-			5 d)	5	6	5	7	5	8	5	10	5	-	-	-	-
BK, HB, duby	-	-	-	-	5 c)	2	-	-	-	-	-	-	5	1	7	1	4	2	5	4	6	4	7	4	-	-	11	6	14	7	16	7
lípy	-	-	-	-	6	2	-	-	-	-	-	-	6	1	9	1	-	-	7	3	8	4	9	4	-	-	11	6	16	6	18	6
javory, jasany, jilmy, TŘ	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-	-	-	4	1	7	1	4	2	5	4	6	4	7	4	-	-	10	6	14	6	16	6
olše, břízy, jeřáby	-	-	-	-	3	2	4	3	-	-	-	-	3	1	4	1	-	-	4	2	5	3	6	3	-	-	10	4	14	6	16	6

POZNÁMKY:

***Výška nadzemní části** – U semenáčků a sazenic o minimální výšce 10 cm, resp. 15 cm (číselný znak 1, 1K, 1V, 2, 2K, 2V, 5, 5K a 5V) je tolerance výšky nadzemní části až o 5 cm povolena pouze směrem nahoru s výjimkou borovice lesní a borovice černé, kde se připouští tolerance výšky nadzemní části také směrem dolů, a to až o 3 cm. U sazenic s výškou nadzemní části 51 – 70 cm (číselný znak 8, 8K, 8V) je povolena tolerance směrem nahoru až o 10 cm. U všech ostatních rozpětí výšky nadzemní části je povolena tolerance směrem nahoru i dolů až o 5 cm.*

***Tloušťka kořenového krčku** – U všech rozpětí výšek nadzemní části při splnění ostatních parametrů kvality, určených pro dané výškové rozpětí, je u nejmenší tloušťky kořenového krčku povolena 10% tolerance směrem dolů s výjimkou krytokořenných semenáčků z výsevů do pěstebních obalů, pěstovaných po dobu maximálně jednoho roku (s vyloučením nepřípustných vad dle Přílohy č. 5), u nichž je povolena tolerance nejmenší tloušťky kořenového krčku směrem dolů až o 1 mm. Obě uvedené tolerance nejsou povoleny v případech, kdy je minimální tloušťka kořenového krčku stanovena u smrku ztepilého na 4 mm a u ostatních dřevin na 3 mm.*

a) Nejmenší tloušťka kořenového krčku v mm.

b) Při pěstování sadebního materiálu z 8. a 9. lesního vegetačního stupně lze zvýšit maximální věk o 1rok.

c) Při výšce nadzemní části do 35 cm se připouští tloušťka kořenového krčku 4 mm.

d) U krytokořenných sazenic smrku ztepilého z výsevů do pěstebních obalů, pěstovaných po dobu maximálně dva roky (s vyloučením nepřípustných vad dle Přílohy č. 5), se připouští nejmenší tloušťka kořenového krčku 4 mm bez další tolerance směrem dolů.

e) Vzhledem ke geneticky podmíněné růstové variabilitě je u sazenic smrku ztepilého původem z 8. lesního vegetačního stupně hlavním kritériem výsadbyschopnosti tloušťka kořenového krčku při dodržení ostatních parametrů kvality, u všech rozpětí výšek nadzemní části sazenic z 8. lesního vegetačního stupně se připouští tolerance 10 cm nahoru i dolů.

f) Číselný znak zahrnuje prostokořenný sadební materiál, číselný znak doplněný písmenem K je označením pro sadební material krytokořenný bez použití technologie střihu vzduchem, číselný znak doplněný písmenem V je označením pro sadební material krytokořenný s použitím technologie střihu vzduchem.

Komentář k tabulce:

▶ U obalů s kruhovým průřezem je horní průměr obalu měřen jako průměr kruhu. U obalů s horním průřezem čtvercového tvaru se měří strana čtverce. U obalů s horním průřezem obdélníkového tvaru jde o průměr ze součtu kratší a delší strany obdélníku.

▶ V případě osazování obalů krytokořennými semenáčky je možno minimální horní průměr obalů pro krytokořenné sazenice snížit až o 1/3.

▶ U minimální výšky obalů lze povolit určité tolerance podle typu a velikosti pěstovaných rostlin. Minimální výška obalů přitom nesmí být menší, než je minimální délka kůlového kořene sadebního materiálu stejného výškového rozpětí. Výjimkou jsou semenáčky listnatých dřevin (do výšky 35 cm) pěstované na vzduchovém polštáři, kde je tolerována minimální výška obalů 10 cm.

POZNÁMKA:

VÚLHM VS Opočno vydává a průběžně aktualizuje „Katalog biologicky ověřených obalů pro pěstování krytokořenného sadebního materiálu lesních dřevin“ (k dispozici je na www.vulhm.cz). Do katalogu jsou zařazovány jen typy pěstebních obalů, u nichž bylo testováním ve školce a po výsadbě v lese prokázáno, že nezpůsobují deformace kořenů. Zároveň jsou zde uvedeny i informace o využitelnosti typů obalů pro jednotlivé dřeviny.

OPTIMÁLNÍ A DOPORUČENÉ ROZMĚRY OBALŮ PRO PĚSTOVÁNÍ VÝSADBY-SCHOPNÉHO KRYTOKOŘENNÉHO STANDARDNÍHO SADEBNÍHO MATERIÁLU

Dřevina	Sadební materiál	Výška nadzemní části (cm)	Doporučená velikost obalů (cm)		Minimální přípustná výška obalů (cm)
			horní průměr	výška obalu	
SM	Semenáčky	do 25	5	10	10
	Sazenice	do 35	10	10	10
		36–50	12	12	10
		51–70	15	12	10
	Poloodrostky	51–80	15	15	12
		81–120	20	20	15
BO	Semenáčky	do 14	4	12	10
		15–25	5	18	15
		15–25	8	18	15
	Sazenice	26–35	8	18	15
		36–50	12	18	15
	Poloodrostky	51–80	15	18	15
MD	Semenáčky	do 25	4	12	10
		26–50	8	18	15
	Sazenice	do 50	8	18	15
		51–70	12	18	15
	Poloodrostky	51–80	12	18	15
		81–120	5	30	26
JD	Sazenice	do 35	8	18	15
		36–50	12	18	15
	Poloodrostky	51–80	15	18	15
DG	Semenáčky	15–25	5	18	15
	Sazenice	do 35	8	18	15
		35–50	12	18	15
	Poloodrostky	51–80	15	18	15
		81–120	20	30	26
BK, duby, javory, jasany	Semenáčky	do 35	4	12	10
		36–50	5	18	15
		51–80	7	18	15
	Sazenice	do 35	8	18	15
		36–50	8	18	15
		51–70	12	18	15
	Poloodrostky	81–120	15	30	26
	Odrostky	121–180	18	30	26
		181–250	18	30	26

2 OZNAČOVÁNÍ SADEBNÍHO MATERIÁLU

Podle požadavků normy je třeba sadební materiál označovat úplným botanickým názvem dřeviny, věkem, způsobem pěstování, rozpětím výšky nadzemních částí a původem.

Každý oddíl sadebního materiálu musí být charakterizován a opatřen podle platného znění zákona č. 149/2003 Sb. a platného znění vyhlášky č. 29/2004 Sb. „Průvodním listem". Průvodní list obsahuje všechny důležité údaje o dodavateli, o expedovaném sadebním materiálu (dřevina, věk, způsob pěstování, množství, výška, tloušťka kořenového krčku, obal) a o původu sadebního materiálu (původ, přírodní lesní oblast, lesní vegetační stupeň, evidenční číslo uznané jednotky).

Způsob pěstování je označen vzorcem, kde první číslo značí počet vegetačních období před školkováním, podřezáváním nebo přesazením do obalu, druhé číslo značí počet vegetačních období po tomto zásahu (obojí s přesností na 0,5 roku), mezi nimi je symbol pěstební operace. Součet obou čísel (u rostlin s více pěstebními operacemi i více čísel) udává celkový věk rostliny.

+0,5-0,5 je jednoletá prostokořenná sazenice vypěstovaná v nekryté minerální půdě; prostokořennému semenáčku byl v průběhu vegetačního období podřezán kořenový systém

f1+v1 je dvouletá krytokořenná sazenice; jednoletý prostokořenný semenáček vypěstovaný v umělém krytu byl přesazen do obalu, ve kterém byla rostlina pěstována 1 rok technologií střihu vzduchem

r1+v1 je dvouletá krytokořenná sazenice získaná vegetativním množením řízkováním; jeden rok zakořeňovaná rostlina byla přesazena do obalu, ve kterém byla pěstována 1 rok technologií střihu vzduchem

fv1+2-1+k1 je pětiletý krytokořenný odrostek; jednoletý krytokořenný semenáček vypěstovaný v umělém krytu technologií střihu vzduchem byl přeškolkován do nekryté minerální půdy, po 2 letech byl rostlině podřezán kořenový systém, po 3 letech byla vyzvednuta a přesazena do obalu, ve kterém byla pěstována 1 rok bez použití technologie střihu vzduchem

2+0 je dvouletý prostokořenný semenáček vypěstovaný v nekryté minerální půdě

p+0 je semenáček vyzvednutý z přirozeného zmlazení (věk neuvádíme)

t1+2 je prostokořenná sazenice topolu získaná řízkováním s jednoletou nadzemní částí (po prvním roce seříznutá) a dvouletou podzemní částí

p+z1 je prostokořenná sazenice; semenáček, který byl vyzvednut z přirozeného zmlazení, 1 rok zakořeňoval (věk vyzvednutého semenáčku neuvádíme)

p+2 je prostokořenná sazenice; semenáček vyzvednutý z přirozeného zmlazení byl na dva roky zaškolkován (věk vyzvednutého semenáčku neuvádíme)

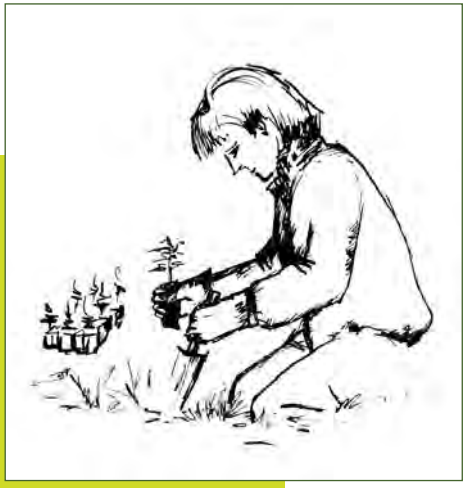
f1+0 je jednoletý prostokořenný semenáček pěstovaný v umělém krytu

fv1+0 je jednoletý krytokořenný semenáček pěstovaný v umělém krytu technologií "vzduchového polštáře"

fv1+fv1 je dvouletá krytokořenná sazenice pěstovaná po celou dobu na "vzduchovém polštáři", kdy jednoletý semenáček byl pro druhý rok pěstování přesazen do většího obalu (část 1. i 2. roku v umělém krytu, ve zbytku doby pěstování na venkovním úložišti)

Symboly vzorce pěstování:

- **+** školkování nebo přesazení do obalu;
- **-** podřezání kořenů;
- **f** pěstování v umělém krytu (fóliovník, skleník, pařeniště);
- **k** pěstování v obalu (krytokořenný sadební materiál) bez použití technologie střihu vzduchem (bez pěstování na "vzduchovém polštáři");
- **v** pěstování v obalu (krytokořenný sadební materiál) s použitím technologie střihu vzduchem (pěstování na vzduchovém polštáři);
- **p** vyzvednutí z přirozeného zmlazení;
- **r** řízkovanec;
- **t** řízkovanec topolu;
- **s** štěpovanec (roubovanec nebo očkovanec);
- **e** explantát (in vitro);
- **z** zakořeňování



3 ZÁSADY PRO MANIPULACI SE SADEBNÍM MATERIÁLEM (OD VYZVEDNUTÍ VE ŠKOLCE PO VÝSADBU)

▶ Manipulace se sadebním materiálem od vyzvednutí ve školce po výsadbu na zalesňovanou plochu představuje **kritickou etapu pro fyziologickou kvalitu**, a tím i následnou ujímavost a růst. Během celé této etapy působí na sadební materiál více či méně nepříznivé vlivy. Jejich účinky se **kumulují a vzájemně zesilují**. Během celého období manipulace **není možno fyziologický stav sadebního materiálu zlepšit**, možné je pouze minimalizovat jeho zhoršování.

▶ Pro dosažení maximální ujímavosti a růstu po výsadbě jsou rozhodující dva základní předpoklady:

- **vysoká morfologická a fyziologická kvalita sadebního materiálu v době vyzvedávání ze záhonů** (včetně vysoké odolnosti proti nepříznivým faktorům);
- **minimalizace nepříznivých vlivů** působících během veškeré manipulace.

▶ Odolnost sadebního materiálu k nepříznivým faktorům působícím během manipulace je ovlivňována zejména stavem vegetačního klidu nebo růstové aktivity v době vyzvedávání. Narašený sadební materiál je mnohem citlivější k poškození. Prostokořenný sadební materiál by proto neměl být vyzvedáván příliš brzy na podzim nebo příliš pozdě na jaře.

▶ Zásadní význam pro udržení kvality má ochrana kořenů proti vysychání během veškeré manipulace. Na úspěšný růst má rozhodující vliv stav kořenového systému, a to zejména jemných kořenů. Tato část sadebního materiálu je nejcitlivější k nepříznivým vlivům a během manipulace je nejvíce ohrožena. Na rozdíl od nadzemní části nemají kořeny vlastní systém regulace výdeje vody a při vystavení nepříznivým podmínkám (vyšší teplota, nízká vlhkost vzduchu, vítr) velmi rychle vysychají. O extrémní citlivosti jemných kořenů svědčí skutečnost, že za větrného jasného počasí může vzniknout jejich nevratné poškození již po 10 minutách. Toto poškození má za následek zpoždění rašení pupenů, oslabení růstu a v nejhorším případě i úhyn.

▶ K hlavním zásadám správné manipulace patří důsledná ochrana kořenů před vysycháním vhodným balením sadebního materiálu, zakrýváním kořenů, případně požitím antidesikantů (látek omezujících vysýchání kořenů). Rizikem při uchovávání sadebního materiálu v obalech je možnost přehřátí sadebního materiálu, pokud jsou obaly třeba i krátkodobě vystaveny slunečnímu záření. Ochrana kořenů antidesikanty není vhodná pro sadební materiál určený pro skladování delší dobu, protože vrstva tohoto přípravku se může stát ohniskem nákazy plísněmi.

▶ Ztráta vody může hrozit i krytokořennému sadebnímu materiálu. I obaly substrátu mohou vyschnout a to během dopravy nebo v případě uložení na nezastíněných místech poblíž zalesňovaných stanovišť. Opětovné zvlhčení substrátu je velmi obtížné a dochází ke ztrátám.

▶ Upozornit je třeba i na vliv mechanického poškození kořenů při vyzvedávání, ale například i při nešetrném skládání sadebního materiálu z dopravních prostředků.

▶ Sadební materiál je během manipulace po kratší dobu v řádu dnů (max. týdnů) skladován, a to buď v přirozených podmínkách nebo ve speciálních zařízeních. Pro skladování je vhodný pouze nenarašený sadební materiál. Ve venkovních podmínkách je sadební materiál krátkodobě uchováván založený na vlhkých zastíněných založištích.

▶ Krytokořenný sadební materiál podle požadavků normy musí mít soudržný, vlhký a prokořeněný kořenový bal. U rostlin pěstovaných v obalech umožňujících prorůstání kořenů stěnami obalů má být prorůstání kořenů zjevné, délka prorůstávajících kořenů nesmí přesáhnout 2 cm. Obal se při manipulaci a dopravě nesmí rozpadat. U obalů neumožňujících prorůstání kořenů stěnami se kořenový bal po vytažení z obalu nerozpadá. Použití nových typů obalů pro pěstování krytokořenného sadebního materiálu je podmíněno testováním jejich biologické nezávadnosti specializovaným pracovištěm (viz. poznámka u tabulky doporučených velikostí obalů).

▶ Ochrana kořenů proti ztrátě vody je nezbytná i během vlastní výsadby. Roznášení sadebního materiálu s nechráněnými kořeny po ploše za teplého slunného počasí se silnějším větrem se může stát příčinou závažného poškození kořenů a následných ztrát.

4 VOLBA SADEBNÍHO MATERIÁLU PODLE ZPŮSOBU PĚSTOVÁNÍ

Názory a zkušenosti s používáním prostokořenného a krytokořenného sadebního materiálu jsou různé. Při dodržení všech zásad pěstování sadebního materiálu, manipulace s ním, vhodné doby výsadby, kvalitního zalesnění, ošetřování kultur mohou být dosažené výsledky obou způsobů podobné. Při jejich volbě je třeba zvážit specifika daného stanoviště.

POUŽITÍ PROSTOKOŘENNÉHO SADEBNÍHO MATERIÁLU

Výhody

- menší nároky na technologii pěstování a nižší cena sadebního materiálu;
- při manipulaci se sadbou možnost používání antitranspirantů (látek omezujících transpiraci), antidesikantů (látek omezujících vysychání kořenů);
- nižší náklady na dopravu a další manipulaci.

Nevýhody

- při vyzvedávání sadebního materiálu často dochází k mechanickému poškození a obnažení kořenů;
- při vyzvedávání často dochází ke ztrátě většího množství kořenů nebo jsou záměrně odstraňovány, jejich nedostatek se citelně projevuje u dřevin s kůlovým kořenem;
- omezení doby zalesňování;
- jarní výsadby nutno ukončit před začátkem rašení pupenů;
- větší nároky na péči o sadební materiál během dopravy a založení před výsadbou;
- po výsadbě probíhá šok z přesazení a vzniká nutnost regenerace a obnovy fyziologických funkcí kořenů;
- větší závislost sadebního materiálu na průběhu povětrnostních podmínek; vyšší počet kusů na ha minimálního množství sadebního materiálu stanoveného vyhláškou.

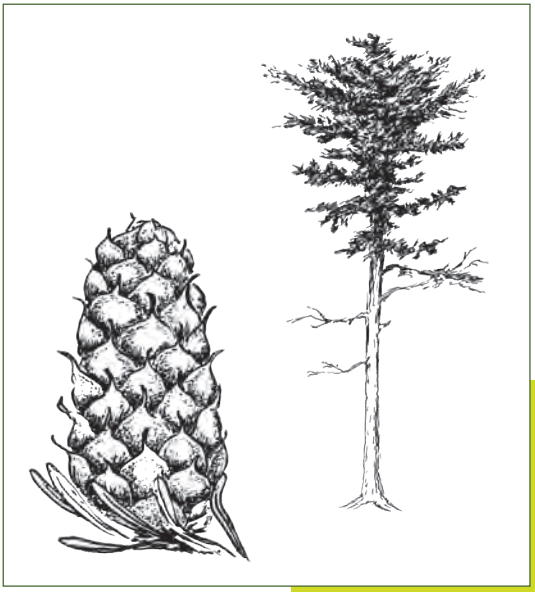
POUŽITÍ KRYTOKOŘENNÉHO SADEBNÍHO MATERIÁLU

Výhody

- zkrácení doby pěstování a možnost pružněji reagovat na poptávku;
- prodloužení doby zalesňování;
- ochrana kořenů během manipulace a z ní vyplývající menší šok z přesazení a rychlejší obnova růstu po výsadbě;
- menší nároky na péči o sadební materiál během dopravy a založení před výsadbou;
- dodání určitého množství vhodného substrátu a živin pro počáteční období růstu;
- snížení nebezpečí deformací kořenů při výsadbě při použití správného obalu a technologie výsadby;
- menší závislost na průběhu povětrnostních podmínek po výsadbě;
- rychlejší odrůstání, zkrácení nezbytné péče a dřívější dosažení stavu zajištěné kultury;
- nižší počet kusů na ha minimálního množství sadebního materiálu stanoveného vyhláškou.

Nevýhody

- vyšší náročnost technologií pěstování a výsadby sadebního materiálu větších dimenzí;
- zvýšené nebezpečí deformací kořenových systémů při pěstování v nevhodném obalu, čímž je ovlivněn další vývoj a labilita porostů;
- nebezpečí vysychání a vymrzání malých semenáčků a sazenic při nevhodné volbě stanoviště a pozdním termínu výsadby;
- vyšší vstupní cena sadebního materiálu i vyšší náklady na dopravu a další manipulaci.



MINIMÁLNÍ POČTY JEDINCŮ JEDNOTLIVÝCH DRUHŮ DŘEVIN V TIS. KUSECH NA JEDEN HEKTAR POZEMKU PŘI OBNOVĚ LESA A ZALESŇOVÁNÍ POZEMKŮ PROHLÁŠENÝCH ZA POZEMKY URČENÉ K PLNĚNÍ FUNKCE LESA [4)]

Dřevina	Minimální počet jedinců v tis. kusů na 1 hektar
SM	3
JD	3,5
DG, JDO, MD	2,5
BO	8
BOC a exoty	7
VJ	5
KOS	2,5
ostatní jehličnany	3,5
DB, DBZ	9

Dřevina	Minimální počet jedinců v tis. kusů na 1 hektar
BK	8
lípy, jasany, ostatní duby, HB, jilmy	6
OS, břízy, jeřáby, TR, vrba jíva, ořešáky	3
OL, javory	4
vrby stromové a topoly šlechtěné	0,8
ostatní listnáče	3
pařezina	1,5

Počet jedinců na 1 ha se odvodí pronásobením minimálních hektarových počtů procentem projektovaného zastoupení dřeviny. Příklad: dub letní – minimální počet prostokořenného sadebního materiálu je 9 000 ks/ha – obnovovaná plocha má 1 ha – projektované zastoupení dubu je zde 80 % → 9 000 ks/ha * 1ha * 0,8 = 7 200 ks.

Při použití krytokořených semenáčků a sazenic lze uvedené minimální hektarové počty dále snížit až o 10 %.

Při použití prostokořenných nebo obalovaných poloodrostků a odrostků lze uvedené minimální hektarové počty jedinců snížit až o 20 %. Poloodrostkem nebo odrostkem se rozumí rostlina vypěstovaná minimálně dvojnásobným školkováním, nebo kombinací školkování a podřezání kořenů nebo přesazením do obalu.

U lesa nízkého a středního jsou jednotlivé, životaschopné pařezové nebo kořenové výhony považovány za samostatné jedince.

Uvedený minimální počet jedinců stromových vrb a šlechtěných topolů se vztahuje pouze na obnovu nebo zalesnění sadebním materiálem vegetativního původu.

▶ Norma ČSN 48 2115 obsahuje i obrázkovou přílohu *A Přípustné odchylky architektoniky kořenového systému výsadbyschopného standardního sadebního materiálu.*

▶ Nákup sadebního materiálu, jeho kvalitu a množství je v každém případě výhodné konzultovat s Vaším odborným lesním hospodářem.

ZÁKON Č. 149/2003 SB., O OBCHODU S REPRODUKČNÍM MATERIÁLEM LESNÍCH DŘEVIN

SLOVNÍČEK POJMŮ[2) § 2]

části rostlin	oddenkové, listové a kořenové řízky, explantáty a embrya pro mikrovegetativní rozmnožování, očka, hříženci, kořeny, rouby, pruty a jiné části rostlin, určené k produkci sadebního materiálu
dodavatel RM	osoba, která uvádí RM do oběhu
klon	vegetativní potomek (ramet) získaný z jediného výchozího jedince (ortet) vegetativním množením, například řízkováním, mikrovegetativním množením, roubováním, hřížením nebo dělením; pro vegetativní způsob reprodukce
oblast provenience	souvislé území s obdobnými ekologickými a růstovými podmínkami, v nichž jednotlivé druhy lesních dřevin při zohlednění vlivu nadmořské výšky vykazují obdobné fenotypové nebo genetické znaky; tyto oblasti se pro všechny druhy lesních dřevin územně shodují s přírodními lesními oblastmi podle zvláštního právního předpisu 5)
oddíl	RM, který je určen kódem a číslem potvrzení o původu, názvem dřeviny, množstvím, je stejné kategorie, stejného typu zdroje a stejného účelu použití, pochází z téže oblasti provenience a z téhož výškového pásma, který je stejným způsobem zpracován, skladován a ošetřován po celý průběh produkce, je stejného roku zrání, jedná-li se o semenný materiál, nebo je odebrán ve stejném roce, jedná-li se o části rostlin, má stejný věk a způsob pěstování ve školce, jde-li o sadební materiál, pochází ze stejné uznané jednotky
ortet	strom určený k odběru částí rostlin; pro vegetativní způsob reprodukce
porost	základní jednotka prostorového rozdělení lesa identifikovatelná v terénu, ohraničená populace stromů, má-li odpovídající stejnorodé složení, pro generativní i vegetativní způsob reprodukce
pověřená osoba	Národní lesnický institut
produkce RM	všechny stupně získávání, zpracování a úpravy semenného materiálu a částí rostlin a získávání nebo pěstování sadebního materiálu ze semenného materiálu nebo z částí rostlin
rodič rodiny	strom určený k produkci potomstva kontrolovaným nebo volným opylováním určeného jednoho samičího rodiče pylem jednoho samčího rodiče nebo pylem více určených nebo neurčených samčích rodičů, pro generativní způsob reprodukce

sadební materiál	rostliny získané ze semenného materiálu, z částí rostlin nebo z přirozeného zmlazení
semenný materiál	šišky, plodenství, plody a semena určená k produkci sadebního materiálu nebo k výsevu do porostů
semenný sad	účelová výsadba selektovaných klonů nebo reprodukčního materiálu získaného z rodičovského stromu, který je izolován nebo obhospodařován tak, že sprášení pylem pocházejícím z rostlin nacházejících se mimo semenný sad je vyloučeno nebo podstatně omezeno, pro generativní způsob reprodukce
směs klonů	směs určených klonů se stanovenými podíly jednotlivých klonů; pro vegetativní způsob reprodukce
uvádění do oběhu	nabízení reprodukčního materiálu k prodeji, prodej nebo dodávka třetí osobě včetně dodávky na základě smlouvy o poskytování služeb, a nebo jakýkoliv jiný způsob převodu práva nakládat s reprodukčním materiálem na jinou osobu při podnikání, a dovoz za účelem prodeje anebo poskytování vzorků genetických zdrojů; za uvádění do oběhu se nepovažuje převod práva nakládat s reprodukčním materiálem, pokud jde o první převod tohoto práva z vlastníka zdroje na jinou osobu a vlastník zdroje ani jeho zaměstnanci se v souvislosti s tímto převodem nepodílí na produkci
vlastník zdroje RM	vlastník pozemku, na kterém se nachází zdroj reprodukčního materiálu
zdroj RM	zdroj semen, porost, rodič rodiny, ortet, klon nebo směs klonů
zdroj semen	strom, nebo skupina stromů, rostoucí na pozemku určeném k plnění funkcí lesa, popřípadě i strom rostoucí mimo les, pro generativní způsob reprodukce

▶ Vlastník lesa do výměry 50 ha se může nejčastěji setkat s problematikou RM lesních dřevin při nákupu sadebního materiálu pro zakládání nových porostů po obnově nebo při zalesňování nelesních půd. Často bývá dodržování ustanovení legislativy řešící problematiku RM součástí podmínek dotačních titulů z veřejných zdrojů.

▶ Druhý případ nastává vlastní-li vlastník lesa velmi kvalitní porosty nebo porosty se vzácnými či ohroženými druhy lesních dřevin a tak se stává vlastníkem zdroje RM. Dodavatel pak v případě, že vlastník nechá porost uznat, může na základě smluvního vztahu využívat tento zdroj pro pokrytí potřeb školkařského provozu.

▶ Dále může nastat situace, kdy sám vlastník lesa je dodavatelem RM a sám jej uvádí do oběhu. V takovém případě musí být zároveň držitelem licence podle zákona č. 149/2003 Sb., kterou vydalo Ministerstvo zemědělství.

- Do oběhu lze uvádět RM druhů lesních dřevin pouze jako identifikovaný, selektovaný, kvalifikovaný nebo testovaný [2) §3]. Rozdíl mezi těmito kategoriemi je dán genetickou kvalitou zdroje RM → **Nakupujete-li sadební materiál pro obnovu nebo založení lesa musí odpovídat jedné z těchto kategorií.**
- RM smrku ztepilého, borovice lesní, modřínu opadavého a modřínu eurojaponského lze uvádět do oběhu pouze jako selektovaný, kvalifikovaný nebo testovaný [2) §3]

1 KATEGORIE REPRODUKČNÍHO MATERIÁLU[2)]

Výběr vhodných zdrojů reprodukčního materiálu je prvním a základním kamenem pro zachování a zvyšování biologické různorodosti lesa včetně genetické různorodosti stromů a pro zajištění trvale udržitelného hospodaření v lesích. Zákon č. 149/2003 Sb. zavedl ve shodě se směrnicí 105/1999/EU čtyři kategorie reprodukčního materiálu.

IDENTIFIKOVANÝ

Zdroj, který poskytuje tuto kategorii reprodukčního materiálu, nebyl vybírán na základě žádných speciálních požadavků. Zdrojem takového reprodukčního materiálu může být zdroj semen nebo porost. Z praktického hlediska se jedná o porost fenotypové třídy C nebo stromy rostoucí mimo les. Může to být i porost fenotypové třídy A nebo B, který nebyl uznán jako zdroj v kategorii selektovaný.

SELEKTOVANÝ

Zdroj byl vybrán na základě hromadné selekce na úrovni populací. Zdrojem může být pouze porost fenotypové třídy A nebo B.

KVALIFIKOVANÝ

Zdroj byl vybrán individuálním výběrem, nebo byly na základě individuálního výběru vybrány jeho komponenty. Tímto zdrojem může být semenný sad, rodič rodiny, ortet, klon nebo směs klonů.

TESTOVANÝ

Hodnota těchto zdrojů byla ověřena testy potomstev nebo přímo genetickými testy. Za zdroj této kategorie může být uznán porost, semenný sad, rodič rodiny, ortet, směs klonů nebo klon. V současné době jsou v České republice evidovány testované zdroje u šlechtěných topolů, dále jsou založeny srovnávací série ploch s porosty fenotypové třídy A u hlavních dřevin.

2 UZNÁVÁNÍ ZDROJŮ REPRODUKČNÍHO MATERIÁLU[2) § 11]

Veškerý RM uváděný do oběhu, který je určen k obnově lesa a zalesňování pozemků určených k plnění funkcí lesa musí pocházet z uznaných zdrojů. Uznání zdroje RM provádí pověřená osoba (NLI), na základě žádosti vlastníka zdroje. Uznávat jako zdroj reprodukčního materiálu se mohou všechny druhy dřevin. Zdroj reprodukčního materiálu se uznává na dobu určitou, stanovenou v rozhodnutí nebo v dokladu o uznání.

Doba uznání může být u zdroje semen nejvýše 10 let, u porostů na dobu platnosti LHP nebo LHO (aktuálního navýšenou o 1 kalendářní rok).

FENOTYPOVÁ KLASIFIKACE

Fenotypové klasifikaci podléhají všechny druhy dřevin s výjimkou umělých kříženců topolů. Klasifikují se porosty olše, břízy, jeřábu, topolu, vrby, hrušně polničky a jabloně lesní starší 20 let, jilmu, ořešáku, douglasky tisolisté, jedle obrovské, borovice vejmutovky, třešně ptačí a kaštanovníku jedlého starší 40 let a porosty ostatních dřevin starší 60 let.[3) § 6] Termín „fenotypová klasifikace“ použitý v zákoně č. 149/2003 Sb. se považuje za shodný s termínem „genetická klasifikace“ použitém v informačním standardu lesního hospodářství. V LHP nebo LHO jsou porosty označeny podle standardu pro jejich vypracování (dle LHP/LHO genetická klasifikace A, B, C, D).

ZAŘAZOVÁNÍ POROSTŮ DO FENOTYPOVÝCH TŘÍD A JEJICH OZNAČOVÁNÍ

▶ O kvalitě lesních porostů vypovídá jejich zařazení do fenotypových tříd. Zařazování fyzicky zralých porostů podle fenotypové klasifikace se zpravidla provádí při obnově lesních hospodářských plánů nebo osnov. Zařazují se jednotlivé dřeviny v porostech podle těchto kritérií: původ, objemová produkce, morfologické znaky, zdravotní stav a odolnostní potenciál, kvalita dřeva. U smíšených porostů se zařazují všechny v porostu zastoupené dřeviny. Fenotypovou klasifikaci provádí osoba, která má licenci k vyhotovování LHP a LHO [2) § 10] (popř. pověřená osoba – NLI) na žádost vlastníka lesa v rámci uznávacího řízení.

▶ **Přirozenou obnovu je možné využít pouze u porostů zařazených do fenotypové třídy A, B, C**. Přirozenou obnovu u porostů fenotypové třídy D česká legislativa nepřipouští.[1) § 31] Informaci o zařazení do fenotypové třídy naleznete v LHP nebo LHO ve sloupečku „Genetická klasifikace“.

▶ Fenotypová třída:[2) § 10]

A – hospodářsky vysoce hodnotné porosty;

B – porosty nadprůměrné hospodářské hodnoty a dobrého zdravotního stavu;

C – porosty průměrné hospodářské hodnoty a dobrého zdravotního stavu;

D – porosty geneticky a hospodářsky nevhodné (podprůměrné hospodářské hodnoty), případně porosty se zřetelně zhoršeným zdravotním stavem nebo se znatelně zhoršenou stabilitou. Tyto porosty není možné obnovovat přirozenou obnovou a je nutné nahradit je geneticky hodnotnějšími.

- Kritéria pro zařazování lesních dřevin v porostech do fenotypových tříd.[3) § 6]

1. INFORMACE O PŮVODU

Podle dokumentů z dřívějších dob nebo jiných vhodných prostředků (rozmístěním stromů v porostu, terénní nepřístupnost) je zapotřebí stanovit, zda se jedná o porosty původní (autochtonní) nebo nepůvodní (neautochtonní), známého nebo neznámého původu. Porosty fenotypové třídy A by měly být původní nebo alespoň pravděpodobně původní. Do této třídy lze zařadit i porosty nepůvodní, vynikající množstvím produkce, jakostí, odolností, případně jinými cennými vlastnostmi. Porosty fenotypové třídy B mohou být původní i nepůvodní známého i neznámého původu.

2. OBJEMOVÁ PRODUKCE

Porosty fenotypové třídy A a B musí mít objemovou produkci vyšší, než je střední hodnota platná pro srovnatelné ekologické a hospodářské podmínky.

3. MORFOLOGICKÉ ZNAKY

Stromy v porostech fenotypové třídy A a B musí vykazovat vhodné morfologické znaky, zejména přímost, plnodřevnost, kruhový průřez kmene, vhodný typ větvení a dobrou schopnost přirozeného čištění kmene. Podíl dvojáků a točitých kmenů by měl být minimální.

4. ZDRAVOTNÍ STAV A ODOLNOSTNÍ POTENCIÁL

Stromy v porostech fenotypové třídy A a B nesmí být napadeny škodlivými činiteli a musí být odolné vůči nepříznivým stanovištním a klimatickým podmínkám na místě výskytu – s výjimkou škod způsobených znečištěním životního prostředí, a musí být přizpůsobené ekologickým podmínkám.

5. KVALITA DŘEVA

V jednotlivých případech může být podstatným kritériem.

ZDROJE IDENTIFIKOVANÉHO REPRODUKČNÍHO MATERIÁLU [2) § 13]

Za zdroj identifikovaného reprodukčního materiálu se uznávají zdroje semen, ty na základě venkovního šetření, nebo porosty zařazené do fenotypové třídy C a tyto potom na základě dokladu o fenotypové třídě porostu vyhotoveného osobou, která je fenotypovou klasifikaci oprávněna provádět. Za zdroj identifikovaného reprodukčního materiálu lze uznat i porosty zařazené do fenotypové třídy A nebo B, nebyly-li uznány jako zdroj selektovaného nebo testovaného reprodukčního materiálu. V porostu může být uznáno i více dřevin. Porosty téhož vlastníka, téhož druhu dřeviny v téže oblasti provenience a v témže výškovém pásmu lze se souhlasem vlastníka sloučit do jedné uznané jednotky. V případě smrku ztepilého, borovice lesní, modřínu opadavého a modřínu eurojaponského se zdroje identifikovaného

reprodukčního materialu neuznávají. Na území genové základny se neuznávají zdroje identifikovaného reprodukčního materiálu druhů dřevin, pro které je genová základna vyhlášena.

ZDROJE SELEKTOVANÉHO REPRODUKČNÍHO MATERIÁLU [2) § 14]

Za zdroj **selektovaného** reprodukčního materiálu se uznává pouze porost zařazený do fenotypové třídy A nebo B, který vyhovuje požadavkům na genetickou a morfologickou kvalitu, polohu, rozlohu, věk, strukturu a zdravotní stav a vyhovuje z hlediska vhodnosti stanoviště. Porost fenotypové třídy B téhož vlastníka, v téže oblasti provenience a v témže výškovém pásmu je možné se souhlasem vlastníka při uznávání sloučit do jedné uznané jednotky, přičemž sloučení provádí pověřená osoba. Porosty fenotypové třídy A se neslučují. Zdroje selektovaného reprodukčního materiálu se uznávají obvykle po obnově LHP nebo LHO v prvním roce platnosti (nejdříve po schválení LHP/LHO), uznání je však možné i v jejich průběhu. Vždy však odpovídá doba uznání platnosti aktuálního LHP nebo LHO navýšenou o jeden kalendářní rok. V terénu se zdroje selektovaného reprodukčního materiálu neoznačují.

Požadavky pro uznání zdroje selektovaného reprodukčního materiálu:

Porosty, které mají být uznány za zdroj reprodukčního materiálu kategorie selektovaný, musí kromě splnění požadavků na zařazení do fenotypové třídy A nebo B uvedené v příloze č. 19. vyhl. č. 29/2004 Sb., v platném znění, splňovat současně i tyto požadavky dle přílohy č. 22 vyhl. č. 29/2004 Sb., v platném znění.

- **Izolace:** Porosty se musí nacházet v dostatečné vzdálenosti od nevhodných porostů téhož druhu nebo od porostů příbuzných druhů nebo odrůd, které se s těmito druhy mohou křížit. Porosty fenotypové třídy D geneticky a hospodářsky nevhodné se nesmějí nacházet blíže než 100 m od uznaných porostů fenotypové třídy B a 200 m od uznaných porostů fenotypové třídy A.

- **Velikost porostu:** Celková plocha porostu navrženého k uznání musí mít minimálně 1 ha. Menší může být plocha porostů, které vznikly vlastnickým nebo technickým rozdělením porostů, před tímto rozdělením větších než 1 ha. Dále pak jedná-li se o zbytky mimořádně cenných populací. Počet stromů dřeviny, která je předmětem uznání však nesmí klesnout pod 40 ks. Porost s plochou menší než 1 ha lze uznat jedině, je-li jeho uznání doporučeno odborným posudkem pověřené osoby.

- **Věk a vývojový stupeň:** Uznat lze porosty olše, břízy a jeřábu, topolu, vrby, hrušně polničky a jabloně lesní starší 20 let, jilmu, ořešáku, douglasky tisolisté, jedle obrovské, borovice vejmutovky, třešně ptačí a kaštanu jedlého starší 40 let a porosty ostatních dřevin starší 60 let.

- **Homogenita:** Porosty musí vykazovat normální stupeň individuální proměnlivosti morfologických znaků. Nevhodné stromy je třeba v případě potřeby odstranit.

- **Přizpůsobenost:** Musí být zřejmé, že porost je přizpůsoben ekologickým podmínkám v oblasti provenience.

- **Druhová čistota:** V případě úzce spřízněných druhů dřevin (např. porosty dubu letního a zimního) se posuzuje druhová čistota (zastoupení jednotlivých druhů v porostu)

▶ **Původ:** Podle dokumentů z dřívějších dob nebo jiných vhodných prostředků je zapotřebí stanovit, zda se jedná o porost autochtonní indigenní, neautochtonní indigenní, neautochtonní neindigenní či neznámý; u porostu neautochtonního neindigenního je třeba uvést původ (oblast provenience).

▶ **Minimální velikost populace:** Porosty se musí skládat z jedné nebo více skupin dobře rozmístěných stromů uznávaného druhu, které jsou natolik početné, aby zajistily vnitrodruhové sprášení. K zamezení nežádoucích účinků příbuzenského křížení musí zvolené porosty vykazovat dostatečně velký počet a hustotu jednotlivých stromů uznávaného druhu na určité ploše.

ZDROJE KVALIFIKOVANÍHO A TESTOVANÉHO REPRODUKČNÍHO MATERIÁLU

▶ Vlastník lesa s výměrou do 50 ha se s uznáváním zdroje RM kategorie kvalifikovaný nebo testovaný příliš často nesetká, proto se brožura již těmto kategoriím podrobněji nevěnuje. V případě dotazů nebo zájmu o podrobnější informace k problematice uznávání RM se obraťte na specializované pracovníky odborů (poboček) Národního lesnického institutu – https://nli.gov.cz/kontakty/.

PRAKTICKÝ POSTUP:

▶ **Vlastník** odešle žádost o uznání na formulář [3)] s příslušnými přílohami na adresu ústředí pověřené osoby.

▶ **Pověřená osoba** (místně příslušný odbor NLI) žádost odborně posoudí (v případě zdroje semen provede místní šetření, u porostů na základě dokumentace a venkovní pochůzky) a poté vydá doklad o uznání zdroje reprodukčního materiálu příslušné kategorie a přidělí evidenční číslo. Doklad o uznání zašle vlastníkovi.

▶ **Uznávat** se mohou všechny druhy dřevin.

▶ **Vlastník** odešle žádost o uznání na adresu ústředí pověřené osoby do Brandýsa nad Labem.

▶ **Pověřená osoba** (místně příslušný odbor NLI) na základě dokumentace a venkovní pochůzky žádost odborně posoudí a vydá doklad o uznání. Doklad o uznání zašle vlastníkovi.

3 ZÍSKÁVÁNÍ REPRODUKČNÍHO MATERIÁLU A JEHO OZNAČOVÁNÍ [2) § 6-8]

- Dodavatel **je povinen oznámit konání sběru** semenného materiálu, odběru částí rostlin nebo vyzvedávání sadebního materiálu z přirozeného zmlazení, jde-li o identifikovaný, selektovaný, kvalifikovaný nebo testovaný RM, a to **nejméně 15 dnů předem** místně příslušnému odboru (pobočce) pověřené osoby. Místní příslušnost odborů pověřené osoby je uvedena v příloze č. 20 vyhl. č. 29/2004 Sb., v platném znění. Kontakty a působnost jednotlivých odborů je na: https://nli.gov.cz/kontakty/.

- V případě sběru semenného materiálu, odběru částí rostlin nebo vyzvedávání sadebního materiálu z přirozeného zmlazení je součástí oznámení též **písemný souhlas vlastníka zdroje RM** s úředně ověřeným podpisem, není-li vlastníkem zdroje sám dodavatel.

- Jde-li o identifikovaný, selektovaný, kvalifikovaný nebo testovaný RM a byly-li splněny podmínky stanovené zákonem a jeho prováděcími právními předpisy, vystaví místně příslušný odbor (pobočka) pověřené osoby po ukončení sběru semenného materiálu, odběru částí rostlin nebo vyzvednutí sadebního materiálu z přirozeného zmlazení dodavateli na jeho žádost pro získané oddíly potvrzení o původu reprodukčního materiálu (dále jen „potvrzení o původu“), a to do 10 dnů ode dne doručení žádosti. Žádost o vystavení potvrzení o původu je dodavatel povinen předložit pověřené osobě nejpozději do 21 kalendářních dnů po ukončení sběru semenného materiálu, odběru částí rostlin nebo vyzvednutí sadebního materiálu z přirozeného zmlazení.

- Pověřená osoba vede evidenci o vydaných potvrzeních o původu. Toto potvrzení je veřejnou listinou. Podrobnosti o oznámení, podrobnosti o potvrzení o původu a o žádosti o jeho vydání stanoví vyhláška. Vzory jsou uvedené na stránkách www.nli.gov.cz.

- RM lze uvádět do oběhu pouze v oddílech a pouze vyhovuje-li požadavkům na druhovou čistotu, morfologickou a fyziologickou kvalitu a zdravotní stav.

- RM lze uvádět do oběhu pouze v obalu zamezujícím účinně jeho záměně a uzavřeném tak, aby byla zachována možnost kontroly původnosti obsahu. Obalem se rozumí i materiál použitý k vytvoření svazku rostlin, velkoobjemové vaky a kontejnery z tuhého materiálu.

- Semenný materiál lze uvádět do oběhu pouze v obalu, který není možno otevřít bez zjevného poškození obalu nebo jeho uzávěru.

- RM lze uvádět do oběhu pouze v případě, že ke každému oddílu je dodavatelem vystaven a připojen průvodní list.

- Pokud jsou průvodní list nebo obal RM označeny barevně, použije se k označení výlučně barva:

žlutá pro identifikovaný RM,	**růžová** pro kvalifikovaný RM,
zelená pro selektovaný RM,	**modrá** pro testovaný RM.

▶ Při uvádění do oběhu identifikovaného, selektovaného, kvalifikovaného nebo testovaného RM je dodavatel povinen předat odběrateli na jeho žádost kopii příslušného potvrzení o původu.

▶ Podrobnosti o obsahu a formě průvodního listu, o způsobu jeho připojení a o klasifikačním označení částí rostlin a sadebního materiálu stanovuje vyhláška č. 29/2004 Sb., v platném znění.

4 EVIDENCE ZDROJŮ REPRODUKČNÍHO MATERIÁLU

Ústřední evidenci uznaných zdrojů na území České republiky vede pověřená osoba (NLI) v Rejstříku uznaných zdrojů reprodukčního materiálu, který je veřejnou listinou.

HTTPS://MZE.GOV.CZ/PUBLIC/APP/ERMA2/WEB

EVIDENČNÍ ČÍSLO UZNANÉ JEDNOTKY

Každému uznanému zdroji se přiděluje evidenční číslo uznané jednotky, obecný tvar evidenčního čísla uznané jednotky je uveden níže:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
CZ	2	2A	SM	05935	12	5	C	G035-1

kde:

1 = CZ = Česká republika

2 = kód kategorie RM (1= identifikovaný, 2= selektovaný, 3= kvalifikovaný, 4= testovaný)

3 = číselný kód typu zdroje

- 1 = zdroj semen
- 2A = porost fenotypové třídy A
- 2B = porost fenotypové třídy B
- 2C = porost fenotypové třídy C
- 3 = semenný sad
- 4 = rodič rodiny
- 5 = ortet, klon
- 6 = směs klonů

4 = zkratka dřeviny přidělená pověřenou osobou

5 = pořadové číslo zdroje

6 = číslo přírodní lesní oblasti (oblast provenience)

7 = lesní vegetační stupeň (výškové pásmo)

8 = označení kraje, ve kterém se uznaná jednotka nachází

9 = kód označení genové základny v uznané jednotce (pro porosty nacházející se v genové základně)

EVIDENCE RM UVÁDĚNÉHO DO OBĚHU [2) § 24]

▶ Dodavatel je povinen vést evidenci o každém oddílu RM, který uvedl do oběhu, a tuto evidenci uchovávat po dobu 10 let. Držitel licence, který je provozovatelem školky, je povinen vést evidenci o školkařské činnosti, a tuto evidenci uchovávat po dobu 10 let.

▶ Držitel licence je povinen do 15. ledna každého kalendářního roku předložit pověřené osobě záznamy o každém oddílu RM který měl v držení nebo který uvedl do oběhu do 31. prosince předchozího kalendářního roku a evidence o lesní školkařské činnosti provozované do 31. prosince předchozího kalendářního roku v rámci licence, nebo sdělení, že za uvedené období žádný RM do oběhu neuvedl ani neprovozoval lesní školkařskou činnost v rámci licence.

▶ Podrobnosti vedení evidence a předkládání záznamů o oddílech RM a o vedení a předkládání evidence o školkařské činnosti stanoví vyhláška č. 29/2004 Sb., v platném znění.

5 POVĚŘENÁ OSOBA [2) § 30]

▶ Pověřenou osobou je organizační složka státu pověřená MZe k provádění úkonů a kontroly v oblasti RM - Národní lesnický institut www.nli.gov.cz.

Pověřená osoba:

- přijímá oznámení dodavatelů o zamýšleném sběru semenného materiálu, odběru částí rostlin a vyzvedávání sadebního materiálu z přirozeného zmlazení;
- vystavuje potvrzení o původu RM získaného z uznaných zdrojů a vede o tom evidenci;
- uznává zdroje RM, prodlužuje dobu jejich uznání a zrušuje uznání;
- vyhlašuje genové základny a stanovuje způsob hospodaření v nich.

Úplný přehled oprávnění pověřené osoby je v § 30 zákona č. 149/2003 Sb., v platném znění.

Pověřená osoba spravuje:

- Rejstřík uznaných zdrojů RM;
- Ústřední evidenci vyhlášených genových základen;
- Ústřední evidenci o oddílech reprodukčního materiálu v držení dodavatelů a uváděných do oběhu;
- Ústřední evidenci o školkařské činnosti;
- Ústřední evidenci vydaných potvrzení o původu.

Pověřená osoba vykonává dozor a kontroly nad dodržováním ustanovení zákona č. 149/2003 Sb., a jeho prováděcích předpisů. Oprávnění kontrolní pracovníci mohou vstupovat a vjíždět na pozemky a vyžadovat potřebné doklady a informace. Povinností kontrolních pracovníků je prokazovat se služebním průkazem a zachovávat mlčenlivost o zjištěných skutečnostech.

6 VEŘEJNÁ SPRÁVA V OBLASTI NAKLÁDÁNÍ S RM

Veřejnou správu v oblasti uvádění RM do oběhu vykonávají orgány uvedené níže. Jejich působnost řeší hlava VII zákona.[2) § 26–33]

Obecní úřady obcí s rozšířenou působností [2) § 27]

Kraje [2) § 28]

Vojenský lesní úřad [2) § 26]

Ministerstvo zemědělství [2) § 29]

Česká inspekce životního prostředí [2) § 26]

Celní orgány [2) § 26]

▶ Orgány veřejné správy a pověřená osoba mohou kontrolovat dodavatele v rozsahu svých kompetencí.[2) § 31–32]

PŘEDMĚT KONTROLY

Kontrola probíhá podle zákona č. 149/2003 Sb., o uvádění do oběhu reprodukčního materiálu lesních dřevin lesnicky významných druhů a umělých kříženců, určeného k obnově lesa a k zalesňování, a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o obchodu s reprodukčním materiálem lesních dřevin), v platném znění; zákona č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), v platném znění; zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění.

- dodržování povinností stanovených zákonem a prováděcími předpisy;
- dozor, jak orgány veřejné správy, právnické a fyzické osoby dodržují ustanovení zákona a prováděcích předpisů vydaných k jeho provedení a rozhodnutí vydaných na jeho základě.

7 PODROBNOSTI O POUŽITÍ REPRODUKČNÍHO MATERIÁLU PRO OBNOVU LESA A ZALESŇOVÁNÍ

Právní úprava obchodu s reprodukčním materiálem lesních dřevin je soustředěná do zákona č. 149/2003 Sb. v platném znění a do vyhlášky č. 29/2004 Sb. v platném znění, která stanoví práva a povinnosti především pro dodavatele RM. Je třeba je odlišit od pravidel upravujících možnosti použití konkrétního RM na konkrétním stanovišti v konkrétním lesním porostu, jimiž je povinen se řídit především vlastník lesa. Tato pravidla jsou obsažena v zákoně č. 289/1995 Sb. (lesní zákon v platném znění), a ve vyhláškách č. 298/2018 Sb. a č. 456/2021 Sb., v platném znění.

Vlastník lesa je podle označených předpisů povinen pro obnovu lesa a zalesňování přednostně použít RM ze stejné přírodní lesní oblasti (PLO) a lesního vegetačního stupně (LVS). Pokud takový materiál není k dispozici lze přenos semen a sazenic lesních dřevin z místa zdroje na místo použití při obnově lesních porostů a zalesňovaní provádět v rámci možností přenosu RM lesních dřevin dle jednotlivých druhů a skupin dřevin mezi jednotlivými PLO uvedených v příloze č. 1 k vyhl. č. 456/2021 Sb., a to v rámci výškových pásem určených lesními vegetačními stupni. RM lze přenášet mezi prvním až čtvrtým stupněm bez omezení s výjimkou přírodních lesních oblastí 17 (Polabí), 34 (Hornomoravský úval) a 35 (Jihomoravské úvaly), ve kterých nelze do prvního stupně přenášet RM ze třetího a čtvrtého stupně. Od pátého stupně lze přenášet RM s vertikálním posunem o plus nebo mínus jeden stupeň s tím, že lze přenášet RM čtvrtého do pátého stupně a naopak. Smrk a kleč nelze přenášet z nižších stupňů do osmého a devátého stupně; lze však provést jejich vzájemný přenos mezi osmým a devátým stupněm [4) Příloha č. 2]. Pravidla použití dovezeného reprodukčního materiálu douglasky tisolisté a jedle obrovské z USA a Kanady jsou uvedena v příloze č. 3 k vyhlášce č. 456/2021 Sb., v platném znění.

▶ Problematiku pravidel přenosu semen a sazenic lesních dřevin je poměrně složitá. Nákup a použití RM doporučujeme vždy konzultovat s Vaším OLH.

▶ Údaj o přírodní lesní oblasti a o lesním vegetačním stupni naleznete nejrychleji na webových stránkách https://geoportal.nli.gov.cz/DsNli/Oprl/.

Po otevření mapy proveďte následující kroky:

*1. Vlevo klik na ikonu **lupa** – vypsat obec a potvrďte klávesou enter*

*2. Vlevo klik na ikonu **mapových vrstev** – klik na **NLI-OPRL-Lesní vegetační stupně***

*3. druhý klik na ikonu **mapových vrstev** – klik na **ČUZK-Katastrální mapa.***

4. Vlevo pomocí ikony ⊕ přibližovat mapu tak dlouho, dokud se nezobrazí hranice a čísla parcel

5. Vlevo pomocí ikony kliknout na zájmovou parcelu – vpravo se otevře údaj s příslušnou PLO a LVS:

8 PODROBNOSTI O OBNOVĚ LESA A ZALESŇOVÁNÍ[4) § 2]

K umělé obnově lesa a zalesňování lze použít pouze RM jednotlivých druhů lesních dřevin, který splňuje podmínky přenosu pro konkrétní místo, u něhož je doložen původ. Podrobnosti o přenosu RM, evidenci o původu RM a podrobnosti o obnově lesa a zalesnění stanovuje vyhláška č. 456/2021 Sb.

Počet a kvalita sadebního materiálu, popřípadě stromků z přirozené obnovy jednotlivých druhů lesních dřevin se volí tak, aby bylo dosaženo zajištěného lesního porostu a vytvořeny předpoklady k dosažení druhové skladby porostu vhodné pro dané stanoviště. Minimální počty jedinců jednotlivých druhů dřevin na jeden ha stanoví vyhláška č. 456/2021 Sb.

Za obnovený je pozemek považován tehdy, roste-li na něm nejméně 60 % minimálního počtu životaschopných jedinců stanovištně vhodných dřevin, rovnoměrně rozmístěných po ploše.

Za zalesněný je pozemek, nově prohlášený za pozemek určený k plnění funkce lesa, považován tehdy, roste-li na něm nejméně 90 % minimálního počtu životaschopných jedinců stanovištně vhodných dřevin, rovnoměrně rozmístěných po ploše.

Při posuzování zajištěnosti lesního porostu se hodnotí tato kritéria:

a) stromky vykazují trvalý výškový přírůst;

b) stromky jsou po ploše rovnoměrně jednotlivě rozmístěny a jejich počet nepoklesl pod 80 % minimálního počtu pro obnovu a zalesnění a

c) stromky jsou odrostlé negativnímu vlivu buřeně a nejsou výrazně poškozeny.

Vlastník lesa vede evidence o původu RM použitého k obnově lesa a zalesňování podle druhu dřeviny, evidenčního čísla uznané jednotky, způsobu pěstování, množství a místa a času, kdy byl RM použit (vzor je uveden v příloze č. 5 k vyhlášce MZe č. 456/2021 Sb.).

9 NÁRODNÍ PROGRAM OCHRANY A REPRODUKCE GENOFONDU LESNÍCH DŘEVIN

Hlavním cílem Národního programu ochrany a reprodukce genofondu lesních dřevin (dále jen Národní program) je zachovat a reprodukovat genofond lesních dřevin jako součást národního bohatství pro budoucí generace. Základními opatřeními k naplnění cílů Národního programu jsou:

- podpora existence a řádného obhospodařování genových základen,
- podpora existence a využívání zdrojů selektovaného reprodukčního materiálu – porostů fenotypové třídy A u všech dřevin a porostů fenotypové třídy B u všech dřevin s výjimkou smrku ztepilého, borovice lesní a modřínu opadavého,
- podpora uznaných zdrojů kvalifikovaného reprodukčního materiálu – semenných sadů, směsí klonů, rodičů rodiny, ortetů a klonů.

Opatření Národního programu budou zajišťována zejména prostřednictvím poskytování dotačních podpor vlastníkům zdrojů reprodukčního materiálu zařazených do Národního programu.

Národní program upravuje podmínky a postupy ochrany a reprodukce genetických zdrojů lesních dřevin lesnicky významných druhů lesních dřevin původních na území České republiky. Seznam druhů lesních dřevin, které mohou být zařazeny do Národního programu a na které lze poskytnout dotační podporu z Národního programu, je uveden v příloze č. 2 k vyhlášce č. 393/2013 Sb.

Pro stanovení podmínek poskytování dotací z Národního programu vydalo Ministerstvo zemědělství Zásady, kterými se na základě § 2j zákona č. 149/2003 Sb. v platném znění, stanovují podmínky pro poskytování dotací na ochranu a reprodukci genofondu lesních dřevin na období 2019–2027 (dále jen Zásady).

10 NÁHRADY, PŘÍSPĚVKY, OMEZENÍ

Pověřená osoba v dokladu o uznání uvede údaj o omezení mýtní úmyslné těžby v porostech uznaných jako zdroj RM selektovaného a testovaného nebo o stanovení ochranné lhůty v těchto porostech, pokud jsou stanoveny.[2) § 30]

Finanční podpora v oblasti reprodukčního materiálu je řešena především prostřednictvím poskytování dotačních podpor vlastníkům zdrojů reprodukčního materiálu zařazených do Národního programu.

11 PŘESTUPKY, POKUTY[2) § 34]

Orgán veřejné správy uloží pokutu až do výše 20 000 Kč tomu, kdo:

- jako účastník Národního programu neoznámí ohrožení genetického zdroje; nevede průběžně dokumentaci o genetických zdrojích; nepředá dokumentaci o genetických zdrojích; neposkytne nebo neumožní odebrat vzorek genetického zdroje, který se u něho nachází; odmítne umožnit odebrání vzorků nebo poskytnout vzorky genetických zdrojů bezúplatně,
- jako vlastník pozemku, na kterém se nachází genová základna nebo zdroj reprodukčního materiálu, neoznámí změnu vlastníka, nájemce nebo pachtýře pozemku.

Orgán veřejné správy uloží pokutu až do výše 100 000 Kč tomu, kdo:

- neoznámí sběr semenného materiálu, odběr částí rostlin, vyzvedávání sadebního materiálu a slučování oddílů reprodukčního materiálu, ačkoliv k tomu byl podle zákona povinen, anebo zašle takové oznámení s neúplnými nebo nesprávnými údaji.

Orgán veřejné správy uloží pokutu až do výše 500 000 Kč tomu, kdo:

- nevede předepsanou evidenci o oddílech reprodukčního materiálu, vede v ní nesprávné nebo neúplné údaje nebo takovou evidence neuchová,
- uvede do oběhu RM bez průvodního listu nebo s průvodním listem obsahujícím nesprávné či neúplné údaje.
- uvede do oběhu RM, který nesplňuje požadavky stanovené zákonem a jeho prováděcími právními předpisy,
- uvede do oběhu RM v rozporu se zákazy,
- nepředloží ve stanovené lhůtě žádost o vystavení potvrzení o původu,
- neposkytne za účelem obchodování se subjekty usazenými v jiných členských státech Evropské unie pověřené osobě další informace, vzorky anebo jiné důkazy,
- jako dodavatel dodávající RM z České republiky do jiného členského státu Evropské unie neinformuje pověřenou osobu o expedici reprodukčního materiálu,
- jako držitel licence nepředloží pověřené osobě do 15. ledna každého roku záznamy o každém oddílu reprodukčního materiálu, který měl v držení nebo který uvedl do oběhu do 31. prosince předchozího kalendářního roku, a evidenci o lesní školkařské činnosti provozované v rámci licence, nebo sdělení o tom, že za uvedené období žádný RM do oběhu neuvedl ani neprovozoval lesní školkařskou činnost,
- jako příjemce reprodukčního materiálu nevede evidence o reprodukčním materiálu z jiného členského státu Evropské unie,
- provede mýtní úmyslnou těžbu v rozporu s uznáním porostu za zdroj selektovaného nebo testovaného reprodukčního materiálu,
- uvede do oběhu RM bez platné licence,

- doveze RM bez povolení MZe vyžadovaného zákonem,
- jako kontrolovaná osoba nesplní povinnosti, které mu vyplývají z způsobu a lhůtě k odstranění nedostatků a jejich příčin, vydaných orgánem veřejné správy při výkonu kontroly.

ODPOVĚDI NA NEJČASTĚJŠÍ DOTAZY V SOUVISLOSTI S REPRODUKČNÍM MATERIÁLEM

Jakou velikost musí mít holina, aby vznikla vlastníkovi povinnost ji zalesnit?

Legislativa neuvádí žádnou minimální plochu holiny. Vyhláška MZe č. 84/1996 Sb. definuje tzv. produktivní holinu jako lesní pozemek na kterém byl lesní porost odstraněn obnovní nebo nahodilou těžbou, jsou-li na něm podmínky pro zalesnění vhodné. Obecně lze za holinu, kde byly splněny tyto podmínky, považovat plochu o výměře alespoň 0,04 ha. Je samozřejmě nutné zohlednit tvar vzniklé holiny, její umístění v porostu, přírodní podmínky, věk a stav okolního porostu. Toto rozhodování by mělo probíhat v součinnosti s odborným lesním hospodářem (OLH), který má s obnovou lesa v dané oblasti zkušenosti. Holina na lesním pozemku musí být zalesněna nebo obnovena do pěti let a lesní porosty na ní zajištěny do deseti let od jejího vzniku.[1) § 31]

Jak zvolit vhodnou dřevinnou skladbu při obnově lesa?

Vlastník lesa je povinen obnovovat lesní porost stanovištně vhodnými dřevinami.[1) § 31] *Vhodnost použití dřevin na jednotlivá stanoviště řeší Rámcové vymezení cílových hospodářských souborů (příloha č. 2 k vyhl. č. 298/2018 Sb.) kde jsou pro jednotlivé cílové hospodářské soubory stanoveny vhodné základní, meliorační a zpevňující dřeviny. Z tohoto výčtu může vlastník lesa zvolit konkrétní dřeviny pro obnovu lesa. Vyhláška č. 298/2018 Sb. současně stanovuje pro jednotlivé cílové hospodářské soubory minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin na obnovované ploše. Minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin není pro vlastníka lesa povinný, pro zachování kvality stanoviště a stability lesa lze však dodržení tohoto podílu doporučit. Údaj o cílovém hospodářském souboru u obnovované porostní skupiny lze zjistit v LHP nebo LHO. Volba konkrétních dřevin by měla probíhat v součinnosti s OLH.*

Jaké počty sazenic zvolit u jednotlivých dřevin?

Minimální hektarové počty jedinců jednotlivých druhů dřevin jsou uvedeny v příloze č. 4 k vyhl. č. 456/2021 Sb. Počet jedinců jednotlivých druhů na obnovované ploše se odvodí pronásobením minimálních hektarových počtů procentem zastoupení dřeviny a plochou holiny. Při použití krytokořenných semenáčků a sazenic lze vypočítané minimální počty sazenic dále snížit až o 10 %. Při použití prostokořenných nebo obalovaných poloodrostků a odrostků lze uvedené minimální hektarové počty jedinců snížit až o 20 %. Poloodrostkem nebo odrostkem se rozumí rostlina vypěstovaná minimálně dvojnásobným školkováním, nebo kombinací školkování a podřezání kořenů nebo přesazením do obalu.

U lesa nízkého a středního jsou jednotlivé, životaschopné pařezové nebo kořenové výhony považovány za samostatné jedince.

Minimální počet jedinců stromových vrb a šlechtěných topolů, uvedený v příloze č. 4 k vyhlášce č. 456/2021 Sb., se vztahuje pouze na obnovu nebo zalesnění sadebním materiálem vegetativního původu.

Může vlastník použít k obnově lesa sazenice původem z jakékoli části ČR, případně ze zahraničí?

Nemůže. Při použití RM pro obnovu lesa a zalesnění je nutné respektovat ustanovení lesního zákona. Lze přednostně použít RM z téže PLO a LVS. Pokud není vhodný RM k dispozici, pak je nutné respektovat ustanovení vyhlášky č. 456/2021 Sb., o pravidlech přenosu. Výjimku tvoří douglaska tisolistá a jedle obrovská, kde je možný přenos z vyjmenovaných semenářských oblasti USA a Kanady. Přenos mezi jednotlivými PLO se u jednotlivých dřevin liší. Údaj o PLO a LVS pro konkrétní obnovovaný porost lze zjistit v LHP nebo LHO. S výběrem sazenic z odpovídající PLO a LVS by Vám měli při nákupu poradit pracovníci lesní školky, případně Váš OLH.

Jaké doklady je nutno požadovat při nákupu sazenic?

Sazenice lesních dřevin určených k obnově lesa a k zalesňování lze koupit pouze od dodavatele, který je držitelem licence pro uvádění RM do oběhu podle § 20 zákona č. 149/2003 Sb. Dodavatelem, u kterého lze sazenice koupit je většinou lesní školka. Dokladem o původu sazenic je průvodní list (někdy list o původu) který musí obsahovat tyto údaje: označení dodavatele (jméno a adresa lesní školky), identifikační číslo a číslo licence dodavatele, označení odběratele (jméno a adresa vlastníka lesa), množství sazenic a počet balení, číslo potvrzení o původu, evidenční číslo uznané jednotky a některé další údaje. V případě, že sazenice pro vlastníka lesa zajišťuje OLH, je nutno aby na průvodním listu byl jako odběratel uveden vlastník lesa. Průvodní list je důležitým dokumentem při žádosti o dotaci na obnovu lesa u příslušného krajského úřadu respektive na první zalesnění z fondů EU.

Má vlastník lesa povinnost vést evidenci o obnově lesa?

Vlastník lesa je povinen vést evidenci o původu identifikovaného, selektovaného, kvalifikovaného a testovaného RM použitého při umělé obnově lesa a zalesnění a uchovávat ji po dobu 10 let. V evidenci je pro konkrétní porost uvedena u použitého RM dřevina, evidenční číslo uznané jednotky, způsob pěstování, množství použitých sazenic a datum provedené práce. K evidenci lze použít vzorovou tabulku v příloze č. 5 k vyhl. č. 456/2021 Sb., s přiloženými průvodními listy.

Lze k umělé obnově lesa pro svou vlastní potřebu použít RM vzniklý vyzvednutím z přirozeného zmlazení, případně osivo z vlastního lesa?

V případě použití reprodukčního materiálu z vlastního lesa může vlastník použít k evidenci o původu reprodukčního materiálu namísto průvodního listu čestné prohlášení vlastníka lesa o původu reprodukčního materiálu, ve kterém musí být uvedeny údaje označující identifikaci místa, lesní vegetační stupeň a přírodní lesní oblast, odkud reprodukční materiál pochází.

V případě, že budou dodrženy podmínky o přenosu semen a sazenic lesních dřevin dle vyhl. č. 456/2021 Sb. (přenos mezi PLO a LVS), lze si tímto způsobem RM zajistit pro vlastní potřebu z vlastních porostů.

S výhledem na budoucí hospodářskou kvalitu zakládaného porostu lze doporučit použití RM vypěstovaného z geneticky co možná nejkvalitnějšího zdroje, jako jsou semenné sady a porosty fenotypové třídy A. Tento údaj lze zjistit z evidenčního čísla uznané jednotky (viz str. 27).

SEZNAM CITOVANÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

1) zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění

2) zákon č. 149/2003 Sb., o uvádění do oběhu reprodukčního materiálu lesních dřevin lesnicky významných druhů a umělých kříženců, určeného k obnově lesa a k zalesňování, v platném znění

3) vyhláška č. 29/2004 Sb., kterou se provádí zákon č. 149/2003 Sb., o obchodu s reprodukčním materiálem lesních dřevin, v platném znění

4) vyhláška č. 456/2021 Sb., o podrobnostech přenosu reprodukčního materiálu lesních dřevin, o evidenci o původu reprodukčního materiálu a podrobnosti o obnově lesních porostů a o zalesňování pozemků prohlášených za pozemky určené k plnění funkcí lesa, v platném znění

5) vyhláška č. 298/2018 Sb., o zpracování oblastních plánů rozvoje lesů a o vymezení hospodářských souborů, v platném znění

6) vyhláška č. 84/1996 Sb., o lesním hospodářském plánování, v platném znění

7) zákon č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), v platném znění

8) zákon č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění

Na stránce: www.nli.gov.cz lze najít:

- kontakt na místně příslušný odbor (pobočku), který výtisky distribuuje,
- výtisk brožurky volně ke stažení,
- úplné znění lesního zákona a navazujících předpisů.

Dotazy k tématice této brožurky lze autorům zaslat na poradenstvi@nli.gov.cz

RÁDCE VLASTNÍKA LESA DO VÝMĚRY 50 ha – III.

Zpracoval kolektiv zaměstnanců Národního lesnického institutu

Odpovědný vedoucí Ing. Zdeněk Soušek, grafická úprava Ing. Kamila Soprová,
kresby Zdeňka Zítová

Kolektiv autorů:
Ing. Miloš Pařízek, Ing. Miroslav Válek, Ing. Tomáš Eybl, Mgr. Martin Polívka DiS.,
Doc. Ing. Antonín Jurásek, CSc.

Recenzent:
JUDr. Ing. Martin Flora, Dr.

Vydal a vytiskl Národní lesnický institut
Nábřežní 1326, 250 01 Brandýs nad Labem

Osmé aktualizováné vydání, rok 2026

Neprodejné

ISBN 978-80-88184-56-0

NLI

www.nli.gov.cz

ISBN 978-80-88184-56-0