

V Praze dne 25. listopadu 1996
Č.j. 165/96-5040 e.o.

Určeno : vlastníkům lesa
okresním úřadům
Vojenskému lesnímu úřadu
územním odborům MZe

Škody působené zvěří na lesních porostech znamenají nejen vážné ztráty na množství a kvalitě dřevní hmoty, ale často mohou ohrozit i plnění mimoprodukčních funkcí lesa. Proto zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon) ukládá v § 32 odst. 4 vlastníkům lesa, uživatelům honiteb a orgánům státní správy lesů povinnost dbát, aby lesní porosty nebyly nepřiměřeně poškozovány zvěří. Tuto povinnost je nutné chápat ve vazbě na ustanovení § 29 odst.1 zákona č. 23/1962 Sb., o myslivosti ve znění pozdějších předpisů, kterým je založeno právo vlastníka honitby a orgánu státní správy lesů požádat okresní úřad o snížení stavů zvěře, popřípadě o zrušení chovu toho druhu zvěře, který škody působí. Je zřejmé, že taková žádost a následné rozhodnutí musí vycházet z objektivně zjištěných skutečností.

Dle § 5 odst.1 písm. b) vyhlášky MZe č. 101/1996 Sb., kterou se stanoví podrobnosti o opatřeních k ochraně lesa a vzor služebního odznaku a vzor průkazu lesní stráže, vlastník lesa provádí k omezování škod působených zvěří kromě jiného toto preventivní opatření: „u lesních majetků o výměře nad 50 ha sleduje působení zvěře na nálety, nárosty a kultury pomocí kontrolních a srovnávacích ploch v počtu nejméně 1 plocha (oplocenka) na 500 ha“. Systém kontrolních a srovnávacích ploch (dále jen „KSP“) rozložený v minimální hustotě stanovené vyhláškou, tj. 1 KSP na 500 ha, umožňuje sledovat působení zvěře na nálety, nárosty a kultury. Výsledkem vyhodnocení vegetačního krytu v KSP je objektivní zhodnocení vlivu zvěře na přirozené zmlazení i umělou obnovu, které napomáhá posoudit přiměřenost stavů zvěře a tendenci vývoje škod působených zvěří. K zajištění jednotného postupu při zakládání a vyhodnocování KSP vydává Ministerstvo zemědělství tento :

METODICKÝ POKYN č. 14/96

I. Výběr lokalit pro kontrolní a srovnávací plochy

KSP se zakládají na plochách :

- kde se očekává žádoucí přirozené zmlazení nebo je plánována umělá obnova (tj. porosty geneticky a druhově vhodné),
- na plochách s počínajícím přirozeným zmlazením nebo umělou obnovou.

Při výběru ploch je třeba dbát na to, aby nebyly zvoleny lokality s mimořádně nízkým nebo s mimořádně vysokým zatěžováním zvěří (např. bezprostřední blízkost krmných zařízení, frekventovaných komunikací apod.).

Kontrolní plocha se oplocuje.

II. Vytváření kontrolních a srovnávacích ploch

1. systém KSP se skládá z páru vzájemně srovnatelných ploch tvaru čtverce o velikosti 5 x 5 m, jejichž hranice jsou od sebe vzdálené 2 -10 m. Srovnatelnost lokalit je nezbytná zejména z hlediska:
 - charakteru a vývoje přirozené resp. umělé obnovy,
 - stanoviště (lesní typ, půdní typ),
 - poměrů osvitů (stupeň zastínění korunami stromů starého porostu, boční světlo, boční stín apod.),
 - charakteru bylinného patra (stupeň pokrytí, výška, druhy rostlin),
 - tvaru terénu,
 - svažitosti a expozice.
2. KSP se umísťuje tak, aby reprezentovala typickou situaci pro širší okolí.
3. Oplocení nemá být ohroženo působením vnějších faktorů (sesuvy sněhu, kamení apod.).
4. KSP se umísťuje tak, aby byla možná její pravidelná kontrola (přístupnost).

Po výběru vhodné lokality pro umístění KSP je třeba obě plochy 5 x 5 m provizorně vytýčit a losem vybrat tu, která bude oplocena (kontrolní plocha). Výběr a vytýčení se provádí za přítomnosti odborného lesního hospodáře.

III. Požadavky na oplocení a vytýčení kontrolní a srovnávací plochy

Provizorní vytýčení kontrolní a srovnávací plochy se nahradí stabilizací.

Pro stabilizaci kontrolní plochy se používají dřevěné kůly délky 60 - 70 cm o průměru minimálně 5 cm. Umísťují se v rozích kontrolní plochy tak, aby nad zem vyčnívaly minimálně 30 cm. Střed plochy se označuje dřevěným kulem.

Středový bod srovnávací (neoplocené) plochy se stabilizuje ocelovým kulem, rohové body pak dřevěnými kůly, jejichž délka přesahuje maximální výšku vegetačního krytu (minimálně o 50 cm).

Oplocení kontrolní plochy se provádí drátěným pletivem o výšce 1,6m, v místech s výskytem jelení nebo dančí zvěře 2 m, sloupky oplocení musí být dimenzovány pro předpokládanou trvanlivost 10 let. Oplocení o rozměrech 6 x 6 m se umísťuje ve vzdálenosti 0,5 m od stran kontrolní plochy (plocha pro hodnocení = 25 m²).

IV. Hospodaření na lokalitách s kontrolními a srovnávacími plochami

Základním principem provozu systému KSP v porostech je zachování stejných lesopěstebních a ochranných opatření na oplocených i neoplocených plochách. Např. pokud je nutné narušit půdní kryt pro zmlazení, je nutné toto opatření provést stejným způsobem na oplocené i neoplocené ploše, totéž se týká ochranných opatření v kulturách (vyžínání, aplikace insekticidů, apod.). Ochrana proti zvěři (např. aplikace repelentů) se na oplocené a srovnávací ploše neprovádí.

V. Vyhodnocení vegetace na kontrolních a srovnávacích plochách

Porovnáním složení vegetace uvnitř a vně kontrolní oplocené plochy se objektivně sleduje působení zvěře na vývoj mladých porostů. Rozdílný vývoj obnovy na oplocené a neoplocené ploše umožňuje reálné určení škod způsobených zvěří, přičemž se respektuje zásada, že ne všechny zjištěné škody musí znamenat poškození lesního ekosystému.

První hodnocení vegetačního krytu je třeba provést ihned po oplocení vylosované plochy v období vrcholné vegetační sezóny (polovina července - polovina září). Při opakovaném měření se volí stejný termín, aby byla zajištěna srovnatelnost výsledků.

Kontrolní vyhodnocení umožňující posouzení vlivu zvěře se provádí obvykle každoročně. S hodnocením je nezbytné začít nejpozději 3 roky po založení KSP. Pokud je v době kontrolního hodnocení zjištěno, že na neoplocené ploše obnova odrostla dosahu zvěře (1,3 resp. 1,5 m), pak je nutné pro další šetření založit na vhodném stanovišti nový pár KSP.

Údaje o lokalizaci, stanovištních podmínkách a vegetačním krytu v KSP se zapisují do formulářů. Formuláře jsou koncipovány tak, aby je bylo možné vyhodnotit i pomocí počítače.

Vzory jednotlivých formulářů jsou součástí přílohy této metodické informace

Pokyny pro vyplnění Evidenčního listu KSP

Oddíl č.1. Identifikační údaje:

Tento oddíl je rozdělen na čtyři části :

1. část *Vlastník lesa popř. právnická osoba ve smyslu § 4 zákona č. 289/95 Sb.* - požadované údaje se vypisují. Do jednotlivých řádek se uvádí název organizace (vlastníka) popř. organizační jednotky, sídlo organizace (příp. organizační jednotky), název a výměra lesního hospodářského celku, kde se KSP nachází, celková plocha lesních pozemků v majetku vlastníka popř. ve správě organizační jednotky. Pro snadnou identifikaci se doplňuje název lesní správy, revíru, úseku apod.

2. část **Údaje o porostu** - vypisují se údaje o lesním porostu, ve kterém se nachází konkrétní KSP, pro kterou je založen *Evidenční list*. Uvádí se číslo porostu, kategorie lesa dle §6 zákona 289/95 Sb., hospodářský soubor (HS), přírodní lesní oblast (PLO), soubor lesních typů (SLT) a to dle příloh vyhlášky MZe č. 83/96 Sb., o zpracování oblastních plánů rozvoje lesů a o vymezení hospodářských souborů. Tyto údaje doplňují informace o skutečné dřevinné skladbě (doplňuje se pouze v případě lokalizace KSP pod porostem) a cílové dřevinné skladbě podle platného lesního hospodářského plánu popř. lesní hospodářské osnovy.

3. část **Charakteristika plochy** - Druh geologického podkladu se vypisuje do vymezené řádky. Nadmořská výška se vypisuje dvakrát, do samostatné řádky (skutečná) a zaškrtnutím křížkem v šedém poli příslušného parametru. Ostatní stanovištní podmínky se vybírají z předepsaných možností a označují se zaškrtnutím (křížkem) v šedém poli příslušného parametru (expozice, sklon svahu).

add e) „Umístění plochy“ - rozumí se lokalizace KSP vzhledem k vzrostlému porostu, což je důležité z hlediska poměrů osvitů na ploše:

- vně porostu označuje situaci, kdy je plocha umístěna mimo vzrostlý porost, minimálně 10 m od porostního okraje na pasece, či holině
- okraj porostu označuje situaci, kdy je plocha umístěna v pásu porostního okraje vzrostlého porostu a to maximálně 10 m směrem na volnou plochu nebo 10 m dovnitř porostu
- umístění v porostu označuje situaci, kdy je plocha umístěna přímo ve vzrostlém porostu minimálně 10 od porostního okraje. Vzrostlým porostem se rozumí porost starší než polovina obmýtí.

add f) „Plodící dřeviny“ je charakteristika, která by měla pomoci ilustrovat obnovní potenciál daného místa. Uvádí se výčet jednotlivých druhů dřevin vyskytujících se v bezprostřední blízkosti KSP (do cca 100 m od spojnice středových bodů oplocené a neoplocené plochy) zkratkami podle přílohy č. 4 vyhlášky MZe č. 83/1996 Sb.

add g) „Forma obnovy na KSP“ - zaškrtnutím v šedém poli se vybere nejvhodnější z předložených možností

4. část **Administrativní záznamy** - vypisuje se datum založení plochy, jméno zakladatele, data měření a podpisy osob, které hodnocení provedly a osob, které hodnocení kontrolovaly.

Oddíl č.2 Hodnocení vegetačního krytu

Oddíl č.2 je rozdělen na dvě stejné části, do kterých jsou doplňovány údaje z oplocené a neoplocené plochy.

V části 2.1. (resp. 2.2.) se udává „Celkové pokrytí oplocené (resp. neoplocené) plochy přizemní vegetací“. Tento údaj se zjišťuje odhadem v procentech s přesností na 5 %. Sleduje se veškerá vegetace včetně keřů a mladých stromků do výšky 1,3 m. 100 % je celková rozloha plošky (5 x 5 m).

V části 2.1.1. (resp.2.2.1) se zapisuje „Stupeň ozelenění zkusných ploch vybranými typy přizemní vegetace (dřeviny, keře, byliny, trávy, kapradiny atd.). Číselné symboly umožňující snadné vyplnění tabulky jsou uvedeny ve vysvětlivkách. Proškrtnuté kolonky se nevyplňují.

Pokryvnost je určována odhadem pro jednotlivé kategorie vegetace. Použita je standardní fytoecnologická stupnice.

Výška je rozlišena do pěti výškových tříd. Zaznamenává se maximální výška, kterou hodnocená kategorie vegetace na ploše dosahuje. Pro zařazení do výškové třídy se doporučuje použití měrné latě s vyznačenými mezními hodnotami

Oddíl č. 3 Počet stromků podle dřeviny a výškových tříd

Na obou zkusných plochách (oplocené i neoplocené) se zjišťuje druhové zastoupení dřevin v obnově a početnost jednotlivých druhů ve třech výškových třídách. Údaje je třeba zjistit systematicky na celé kontrolní ploše.

Každý zaznamenaný druh dřeviny se zapisuje odděleně do řádek. Ke každému druhu je zaznamenána početnost jedinců v pěti výškových třídách. Při počtu nad 50 kusů jedinců určitého druhu je možné počet odhadnout.

Číselníky k jednotlivým parametrům jsou k dispozici přímo ve vysvětlivkách oddílu č.3.

Oddíl č.4 Výška a poškození nejvýznamnějších jedinců

Podrobnější šetření na ploše se provádí pro „nejvýznamnější jedince“ zastoupených druhů dřevin. „Nejvýznamnějšími jedinci“ se rozumí stromky, které na ploše v rámci druhu patří k nejvyšším a nejperspektivnějším pro další vývoj porostu.

V případě, že se na ploše vyskytuje pouze jeden nebo dva druhy dřevin, které lze klasifikovat pro daný porost jako cílové, hodnotí se minimálně 10 nejvýznamnějších jedinců pro každou dřevinu.

Pokud se na ploše vyskytují 3 a více druhů dřevin, hodnotí se minimálně 5 nejvýznamnějších jedinců pro každou dřevinu. Pokud se na ploše vyskytuje méně než 5 jedinců určitého druhu, hodnotí se všichni jedinci. Maximálně se však hodnotí nejvýznamnější jedinci u 5 druhů dřevin s ohledem na cílovou skladbu porostu a jeho ekologickou stabilitu.

U nejvýznamnějších jedinců se zaznamenávají sledované parametry číselným kódem.

Číselníky k jednotlivým parametrům jsou k dispozici přímo ve vysvětlivkách u oddílu č.4.

Ochrana lesa (OL) - zaznamenávají se provedená ochranná opatření na ploše s výjimkou ochrany proti zvěři, která se na KSP neprovádí.

Poškození stromků zvěří (poškození terminálního výhonu, poškození bočních výhonů, poškození vytloukáním) je uváděno pomocí dvojčíslí, kde první číslo udává intenzitu poškození a pomocí druhého čísla lze rozlišit, kdy k poškození došlo popř. zda je opakované.

Vyřizuje : Ing. Balek, Ing. John

Ředitel odboru tvorby lesa
Ing. Karel K O P E Č N Ý, CSc.

EVIDENČNÍ LIST KSP

1. Identifikační údaje

1.1. Vlastník lesa, popř. právnická osoba podle § 4 zákona č.289/95 Sb.

Název organizace (vlastník)	
Sídlo organizace (org. jednotky)	
Lesní hospodářský celek (název / výměra)	
Celk.plocha lesních pozemků (majetku, org. jedn.)	
Umístění plochy - lesní správa	
- revír, úsek apod.	

1.2. Lesní porost, ve kterém je plocha umístěna

Číslo porostu		SLT	
Kategorie lesa		Cílová dřev. skladba	
PLO (lesn.obl.)		Skutečná dřev. skladba	
HS			

1.3. Charakteristika plochy

a) Geologický podklad															
b) Expozice															
Z		SZ		S		SV		V		JV		J		JZ	
c) Sklon svahu (v %)															
0 - 10			11 - 20			21 - 30			31 - více						
d) Nadmořská výška (m. n. m.)															
do 250			251 - 500			501 - 750			751 - více						
e) Umístění plochy															
vně porostu				okraj porostu (paseky)				v porostu							
f) Plodící dřeviny (ve vzdálenosti do 100 m od spojnice středů ploch)															
g) Forma obnovy na KSP															
přirozená			umělá			obě formy			nerozlišeno						

1.4. Administrativní záznamy

Datum založení plochy		Zakladatel plochy	
-----------------------	--	-------------------	--

Datum měření	Měření provedl	Podpis	Kontrolu provedl	Podpis	Poznámka

2. Hodnocení vegetačního krytu

2.1. Celkové pokrytí *oplocené* zkušné plochy přízemní vegetací%

2.2. Celkové pokrytí *neoplocené* zkušné plochy přízemní vegetací%

2.1.1. Stupeň ozelenění *oplocené* plochy (%)

Kategorie	Pokryvnost	Výšk. třída	Okus
dřeviny			
ostružiny a maliny			
ostatní keře			
zokr. keře a byliny			
trávy			x
kapradiny		x	x
mechy		x	x

2.2.1. Stupeň ozelenění *neoplocené* plochy (%)

Kategorie	Pokryvnost	Výšk. třída	Okus
dřeviny			
ostružiny a maliny			
ostatní keře			
zokr. keře a byliny			
trávy			x
kapradiny		x	x
mechy		x	x

Vysvětlivky:

Pokryvnost :

r - jednotlivě, nepatrný výskyt, nedá se hodnotit v %

+ - občasný výskyt do 1 % plochy

1 - výskyt na 1 - 5 % plochy

2 - výskyt na 6 - 25 % plochy

3 - výskyt na 26 - 50 % plochy (1/4 - 1/2 plochy)

4 - výskyt na 51 - 75 % plochy (1/2 - 3/4 plochy)

5 - výskyt na 76 - 100 % plochy (více než 3/4 plochy)

1 - do 25 cm výšky

2 - od 25 do 50 cm výšky

3 - od 50 do 75 cm výšky

4 - od 75 do 100 cm výšky

5 - nad 100 cm výšky

Okus (stupeň poškození vegetačního krytu okusem)

0 - není patrné žádné poškození

1 - poškození vegetačního krytu do 50 % plošného zastoupení

2 - poškození vegetačního krytu nad 50 % plošného zastoupení

Výškové třídy (posouzení výšky vegetačního krytu)

3. Počet stromků podle dřeviny a výškových tříd

3.1. Počet jedinců v jednotlivých výškových třídách na *oplocené* ploše

Dřevina	Výšková třída					Celkem
	1	2	3	4	5	

3.2. Počet jedinců v jednotlivých výškových třídách na *neoplocené* ploše

Dřevina	Výšková třída					Celkem
	1	2	3	4	5	

Vysvětlivky:

Dřevina : označení druhu dřeviny zkratkou podle přílohy č. 4 vyhlášky MZe č. 83/1996 Sb.

Výšková třída: viz vysvětlivky pro oddíl č. 2

Počet stromků:

1. - do 5 kusů

2. - 6 - 15 kusů

3. - 16 - 25 kusů

4. - 26 - 50 kusů

5. - 51 - 100 kusů

6. - 101 - 200 kusů

7. - více než 200 kusů

4. Výška a poškození nejvýznamnějších jedinců

4.1. Hodnocení nejvýznamnějších jedinců na oplocené ploše

Dř.	Věk	Výš. tř.	Přiv.	Dél. term.	OL	Poškození			
						term.	výho	vytl.	ost.

4.2. Hodnocení nejvýznamnějších jedinců na neoplocené ploše

Dř.	Věk	Výš. tř.	Přiv.	Dél. term.	OL	Poškození			
						term.	výhon	vytl.	ost.

Vysvětlivky :

Dřevina : označení druhu dřeviny zkratkou podle přílohy č. 4 vyhlášky MZe č. 83/1996 Sb.

Věk :

1. do 2 let
2. 3 - 5 let
3. 6 - 10 let
4. nad 10 let

Výšková třída: viz vysvětlivky pro oddíl č. 2

Původ:

1. přirozená obnova
2. umělá obnova
3. nejisté

Délka terminálu (hlavního prýtu):

1. do 2,5 cm
2. 2,6 - 5,0 cm
3. 5,1 - 10,0 cm
4. 10,1 - 20,0 cm
5. 20,1 a více cm

Ochrana lesa (OL) :

0. žádná ochrana
1. chemická ochrana
2. mechanická ochrana
3. biologická ochrana
4. nejasné

Poškození terminálního vrcholu dvojčíslem :

1. číslo:
 0. terminální vrchol není poškozen
 1. terminální vrchol je poškozen
2. číslo:
 0. bez poškození
 1. nové poškození
 2. staré poškození
 3. opakované poškození

Poškození bočních výhonů dvojčíslem:

1. číslo:
 0. boční výhony nejsou poškozeny
 1. poškozeno do 20 % výhonů
 2. poškozeno více než 20 % výhonů

2. číslo:

0. bez poškození
1. nové poškození
2. staré poškození
3. opakované poškození

Poškození vytloukáním dvojčíslem:

1. číslo:
 0. kmen stromu není poškozen
 1. kmen stromu je poškozen
2. číslo:
 0. bez poškození
 1. nové poškození
 2. staré poškození
 3. opakované poškození

Poškození ostatní :

0. žádné
1. hmyz
2. houby
3. myšovití hlodavci, zajíc
4. ostatní