



STANDARDY PÉČE O PŘÍRODU A KRAJINU

PÉČE O VYBRANÉ
TERESTRICKÉ BIOTOPY

PASTVA

SPPK D02 003: I. REVIZE
2021 (TECHNICKÁ NOVELA)

ŘADA D

Pasture/Grazing

Weide

Tento standard obsahuje definice technických a technologických postupů při péči o travní společenstva pomocí pastvy.

Související zdroje:

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech), v platném znění.

Zákon č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, v platném znění.

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění.

Nařízení vlády č. 75/2007 Sb., o podmínkách poskytování plateb za přírodní znevýhodnění v horských oblastech, oblastech s jinými znevýhodněními a v oblastech Natura 2000 na zemědělské půdě.

Nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu.

Vyhláška č. 208/2004 Sb., o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat, v platném znění.

Vyhláška č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, v platném znění.

Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Zpracování standardu:

Pro AOPK ČR zpracovala v r. 2013 – 2015 Fakulta životního prostředí, Česká zemědělská univerzita v Praze.

Technická novela 2021: AOPK ČR

Oponentura:

Mgr. Jan Mládek, Ph.D., Přírodovědecká fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci

Doc. Ing. Josef Hakl, Ph.D., Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, Česká zemědělská univerzita v Praze

Autorský kolektiv:

prof. Dr. Ing. Vilém Pavlů (koordinátor), Ing. Jan Gaisler, Ph.D., Ing. Lenka Pavlů, Ph.D., prof. RNDr. Michal Hejman, Ph.D. et Ph.D., Ing. Vendula Ludvíková, Ph.D., Mgr. Andrea Svobodová, prof. RNDr. František Krahulec, CSc., Ing. Daniela Steinbachová

Ilustrace:

Ing. Jan Gaisler

Dokumentace ke zpracování standardu je dostupná v knihovně AOPK ČR.

13 -01- 2021

Standard schválen dne

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR

Kaplanova 1931/1

148 00 Praha 11 - Chodov

-14-

RNDr. František Pelc
Ředitel AOPK ČR

Obsah

1. Účel a náplň standardu	3
2. Pastevní systémy	4
2.1 Kontinuální pastva	4
2.2 Rotační pastva	4
2.3 Jednorázová pastva.....	5
2.4 Pastva pomocí pasteveckých psů	5
3. Zatížení pastviny	6
4. Výška porostu	7
4.1 Výška porostu před zahájením pastvy	7
4.2 Výška spaseného porostu podle intenzity vypasení	7
5. Ohrazení pastviny	8
5.1 Pevné oplocení	8
5.2 Mobilní oplocení	8
5.3 Zdroj elektrických impulsů	8
5.4 Výška oplocení.....	9
5.5 Průchodnost pastvin	9
5.6 Ochrana dřevin nacházejících se na pastvině	9
5.7 Mokřady na pastvině	9
6. Napájení zvířat	10
7. Příkrmování zvířat.....	11
8. Mechanické obhospodařování pastvin	12
9. Odstraňování nedopasků.....	13
10. Hnojení pastvin.....	14
Příloha č. 1 Schématické znázornění systémů pastvy	15
Příloha č. 2 Doporučené výšky elektrických ohradníků pro různá zvířata	16
Příloha č. 3 Seznam zpracovávaných Standardů péče o přírodu a krajinu (Péče o vybrané terestrické biotopy).....	17

1. Účel a náplň standardu

Standard “Pastva” definuje postupy pro pastvu na travních porostech za účelem zachování přírodě blízkých ekosystémů, stanovišť pro rostliny i živočichy, případně jejich zlepšení, a obecného zachování či zvýšení biodiverzity.

Standard je určen především žadatelům o podporu z krajinotvorných dotačních programů, dále dodavatelům, pracovníkům státní správy a samosprávy, nevládním organizacím, zemědělcům, vlastníkům a uživatelům pozemků.

Standard je určen pro pastvu ve zvláště chráněných územích a na cenných biotopech v tzv. volné krajině a nezabývá se pastvou zaměřenou na živočišnou produkci. Výběr konkrétního postupu se odvíjí od charakteru předmětné lokality a je ovlivněn řadou faktorů.

2. Pastervní systémy

2.1 Kontinuální pastva

- 2.1.1 Nepřetržité pasení zvířat během roku nebo pastervní sezóny pouze na jedné pastvině (oplůtku).
- 2.1.2 Pastva je prováděna při stálém nebo variabilním pastervním zatížení (stálý nebo variabilní počet zvířat na pastvině) během pastervní sezóny.
- 2.1.3 **Extenzivní kontinuální pastva** je neregulované využití pastvin.
- 2.1.3.1 Zvířata se po celou pastervní sezónu pohybují volně v jedné pastvině (oplůtku).
- 2.1.3.2 Porost je spásán selektivně, nejdříve jsou spásány nejhodnotnější rostliny a ve druhé polovině pastervní sezóny jsou spásány méně hodnotné a přestárlé rostliny.
- 2.1.3.3 Tento způsob pastvy se využívá na pastvinách se zatížením do **0,5 - 1,0 DJ.ha⁻¹** (1 DJ = 500 kg živé hmotnosti zvířat).
- 2.1.4 **Intenzivní kontinuální pastva** je pastva s vyšším počtem DJ.ha⁻¹, pastvina je využívána intenzivněji.
- 2.1.4.1 Zvířata jsou na jedné pastvině (oplůtku) umístěna do té doby než je porost spasen, poté jsou přehnána na jinou plochu. Nesmí dojít k poškození travního drnu.
- 2.1.4.2 Zatížení pastviny je **1,5 - 3 DJ.ha⁻¹** a mění se podle intenzity nárůstu píce buď změnou rozlohy pastviny nebo počtem zvířat.

2.2 Rotační pastva

- 2.2.1 Pasení dvou a více pastvin (oplůtků), kde se střídá doba pasení s dobou obrůstání oplůtku, která je zpravidla 4-6 týdnů.
- 2.2.2 Doba spásání pastviny (oplůtků) je závislá na výnosu pastervního porostu, na podmínkách prostředí a na počtu zvířat na pastvině.
- 2.2.3 Pastervní cyklus je jedno vypasení oplůtku. Počet pastervních cyklů je v rozmezí 1-6 za vegetační sezónu. Počet zvířat na pastvině je stálý nebo variabilní.
- 2.2.4 **Honová pastva** - pastvina je rozdělena podle utváření terénu na několik honů (4-6), které se spásají 10-20 dnů.
- 2.2.4.1 Selektivní pastva (vypasání pouze kvalitnějších a chutnějších rostlinných druhů, nebo částí rostlin) je částečně omezena postupným spásáním honů.
- 2.2.4.2 Porost ve druhé polovině pastervní sezóny obsahuje velký podíl ploch s vykvetlými trávami a bylinami, které nejsou zvířaty spásány.
- 2.2.4.3 Tento způsob je poloextenzivní se zatížením do cca **1,5 DJ.ha⁻¹** a uplatní se na hůře přístupných plochách.
- 2.2.5 **Oplůtková pastva** - plocha pastvin je rozdělena na větší počet oplůtků (6-24), jejichž velikost je volena s ohledem na stav biotopu, výnos a velikost stáda tak, že oplůtek zvířata vypasají po dobu 2-5 dnů.
- 2.2.5.1 Selektivní pastvu lze omezit rychlou rotací v jednotlivých oplůtcích a střídáním oplůtků.

2.2.5.2 Tento systém představuje přechod mezi extenzivním a intenzivním pasením se zatížením pastviny **1,5 - 3 DJ.ha⁻¹**.

2.3 Jednorázová pastva

2.3.1 Krátkodobé (1-3 dny) vypasení plochy při vysokém zatížení pastviny, při kterém je většina biomasy travního porostu zvířaty zkonsumována.

2.3.2 Není vhodná pro vlhčí travní porosty (zamokřené porosty, deštivé počasí).

2.4 Pastva pomocí pasteveckých psů

Využití pasteveckých psů při pastvě řeší standard „Ochrana hospodářských zvířat před útoky velkých šelem“ SPPK E 02 006: 2021.

3. Zatížení pastviny

- 3.1 Zatížení pastviny je vyjadřováno počtem nebo hmotností zvířat na jednotku plochy. Obvykle se udává počtem velkých dobytčích jednotek (VDJ) nebo dobytčích jednotek (DJ) (1 DJ je 500 kg živé hmotnosti zvířete).
- 3.2 Přepočty různých druhů hospodářských zvířat na DJ jsou uvedeny ve vyhlášce č. 377/2013 Sb. a na VDJ jsou uvedeny v nařízení vlády č. 75/2007 Sb.
- 3.3 Jedná se o průměrné zatížení za celou pastevní sezónu (vzhledem k různorodosti délky vegetační sezóny v České republice délku pastevní sezóny neuvádíme).

4. Výška porostu

Výška travního porostu je orientačním kritériem pro stanovení množství dostupné píce a také její kvality.

4.1 Výška porostu před zahájením pastvy

- 4.1.1 Pro spásání porostu skotem je u **rotačního systému** pastvy vhodná výška před spásáním 20-25 cm, pro ovce je optimální výška porostu 10-15 cm.
- 4.1.2 Při **kontinuální pastvě** se porost udržuje na výšce 5-10 cm u skotu a zhruba 3-5 cm u ovcí.

4.2 Výška spaseného porostu podle intenzity vypasení

- 4.2.1
 - 1) intenzivní 3-5 cm
 - 2) střední 5-15 cm
 - 3) extenzivní nad 15 cm

5. Ohrazení pastviny

Technické zařízení zabraňující volnému pohybu pasených zvířat mimo vyhrazenou část pastviny. Oplocení se rozděluje na pevné, které zůstává na místě několik let, nebo mobilní, které slouží k dočasnému oplocení, popř. rozdělení větších pastvin.

5.1 Pevné oplocení

- 5.1.1 **Dřevěné** – na svislé kůly se přibíjí dřevěná bidla.
 - 5.1.1.1 Bude použito trvanlivého druhu dřeva dostupného v místě. Pro zvýšení životnosti kůlů je možné použít impregnaci.
- 5.1.2 **Kombinované** (kov a dřevo) – na kovových sloupcích jsou přivařena oka, do kterých se vkládají dřevěná bidla.
- 5.1.3 **Elektrické** – na svislých sloupcích z různých materiálů jsou izolátory, ve kterých jsou horizontálně vedeny vodiče (železný drát, lanka, pásky).
- 5.1.4 **Pletivové** – pletivo se připevňuje na svislé kolíky z různých materiálů (kov, dřevo, plast).
- 5.1.5 **Vzdálenost sloupků** od sebe by měla být dle konfigurace terénu 3 - 10 m při použití lanek a drátů, při použití pletiva a dřevěných bidel 3 - 5 m.
- 5.1.6. Sloupky by měly být zatlučeny **do hloubky** alespoň 40 cm.

5.2 Mobilní oplocení

- 5.2.1 K oplocení se používají pastevní kolíky z různých materiálů (plast, laminát, kov), na kterých jsou úchyty pro lanko, pásku nebo síť s vodičem elektrického proudu.
- 5.2.2 Lze použít i dřevěné latě s našroubovanými izolátory (nebo vruty izolované rozříznutou hadičkou z pryže nebo plastu).
- 5.2.3 V blízkosti komunikací a veřejných cest se elektrické oplocení označuje viditelnými výstražnými nápisy upozorňujícími na elektrický ohradník.
- 5.2.4 Pro naháněcí uličky a manipulační ohrady je možno použít celokovové konstrukce ze svařovaných profilů, přikotvené k zemi tak, aby nedošlo k posunu konstrukce.

5.3 Zdroj elektrických impulsů

- 5.3.1 Zdroje impulsů vysílají přerušované elektrické impulsy o napětí cca 2 000 – 15 000 V v závislosti na typu a délce oplocení.
- 5.3.2 Zařízení musí být uzemněna dle návodu výrobce a vybavena pojistkou pro případ zasažení obvodu bleskem.
- 5.3.3 Zdroje impulsů pro elektrické ohradníky se dělí podle napojení na zdroj energie:
 - síťové* – zapojují se do elektrické sítě
 - bateriové* – energii získávají z baterií
 - solární* – energii získávají ze slunečního záření, které se předává do baterií.

5.4 Výška oplocení

- 5.4.1 Minimální výška oplocení se liší **podle druhu pasených zvířat** (viz Příloha č. 2):
- skot 90 cm
 - ovce 90 cm
 - kozy 120 cm (kozli 150 cm)
 - koně 140 cm
- 5.4.2 U elektrických ohradníků je pro většinu zvířat nutné **použít vodiče ve více řadách** (2-3), zejména pro ovce a kozy je nutné instalovat vodič i ve výšce 20 – 40 cm, aby se co nejvíce zabránilo podlézání ohradníku.
- 5.4.3 Při **likvidaci ohradníků** bude veškerý materiál odklizen z pastviny, aby se zabránilo poranění osob, chovaných zvířat, volně žijící zvěře nebo poškození zemědělské mechanizace.
- 5.4.4 V oblastech výskytu vlka obecného a medvěda hnědého se postupuje podle standardu „Ochrana hospodářských zvířat před útoky velkých šelem“ SPPK E 02 006: 2021

5.5 Průchodnost pastvin

- 5.5.1 Oplocený pozemek bude zajištěn technickými nebo jinými opatřeními na vhodném místě pozemku tak, aby byla zajištěna možnost jejich volného průchodu (např. instalace branky, drátu s izolátorem apod.).
- 5.5.2 V oblastech výskytu vlka obecného a medvěda hnědého se postupuje podle standardu „Ochrana hospodářských zvířat před útoky velkých šelem“ SPPK E 02 006: 2021

5.6 Ochrana dřevin nacházejících se na pastvině

- 5.6.1 Dřeviny, na které se nebude vztahovat pastevní management, budou chráněny před poškozením zvířaty.
- 5.6.2 Ochrana okolo dřevin je součástí pevného nebo elektrického oplocení (viz pevné nebo elektrické oplocení).
- 5.6.3 Okolo kmenů solitérních dřevin se vytvoří ohradka z kůlů o průměru nejméně 8 cm a pletiva.
- 5.6.4 Ochranné zařízení musí být dostatečně pevné, aby odolalo náporu zvířat při drbání, a také přiměřeně husté, aby nedocházelo k poničení kůry zejména mladých dřevin okusem.

5.7 Mokřady na pastvině

- 5.7.1 Mokřadní plochy, u kterých je pastva nežádoucí, budou oploceny tak, aby bylo zabráněno vstupu zvířat (viz výše).

6. Napájení zvířat

- 6.1 Na pastvině musí být **dostatek napájecích míst**, aby nedocházelo k nadměrnému narušování drnu a k půdní erozi kolem napájecího místa.
- 6.2 Při trvalém využití **napájení z potoků** je nutné zřídit napajedla se zpevněným povrchem (šterk, nenamořené pražce, dláždění) a vyplotit zvířatům v těchto místech přístup k vodě.
- 6.3 Z vydatného zdroje (nebo reservoáru) vody nad pastvinou lze pomocí **pastevního vodovodu** dopravit vodu **samospádem** k napáječkám. Pokud se nachází přírodně cenný zdroj vody (prameniště, resp. vodní tok) přímo na pastvině, tento zdroj se oplotí, aby se zamezila jeho devastace rozdupáním zvířaty.
- 6.4 Na pastvinách bez přirozeného zdroje vody a bez vybudovaných napajedel anebo při příležitostné pastvě se používají **mobilní napájecí cisterny** s několika napáječkami. Voda se vozí za stádem a doplňuje se podle spotřeby zvířat.

7. Příkrmování zvířat

- 7.1 V obdobích s malým nárůstem rostlinné biomasy nebo při spásání píce s vyšším obsahem dusíkatých látek a nižší koncentrací vlákniny je možné zvířata při pastvě příkrmovat.
- 7.2 Pro příkrm je vhodné seno, sláma, obilný šrot, obilné otruby.
- 7.3 Příkrmování musí být prováděno na zvlášť vymezených místech mimo ochranný zájmový porost, aby nedocházelo k jeho poškozování.
- 7.4 Zvířata musí mít během pastevní sezóny přístup k minerálním lizům.

8. Mechanické obhospodařování pastvin

- 8.1 **Smykování** je povrchový mechanický zásah pomocí pastevních smyků do travního porostu na jaře, odstraňují se jím zejména drobné terénní nerovnosti – např. krtiny. Rozetřou se také zbytky výkalů z loňské pastevní sezóny.
- 8.1.1 Budou použity lehké **smyky** (prstencové, segmentované), které se přizpůsobí nerovnostem terénu a dobře rozetřou výkaly bez destruktivního vlivu na porost. Trámové smyky s rovným pracovním ústrojím jsou pro pastvinu nepřijatelné.
- 8.2 **Vláčení** pastevními branami je možné v případech, kdy jsou předmětem ochrany krátkověké druhy (např. jedno- a dvouletky, jako jsou světlíky, hořečky) nebo v případě nutnosti vyvláčení mechového patra.
- 8.3 Nepoužívat v případě výskytu invazních a expanzních druhů rostlin.

9. Odstraňování nedopasků

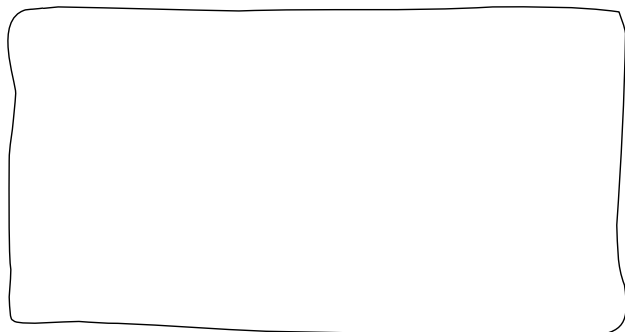
- 9.1 Na pastvinách vznikají tři hlavní druhy nedopasků: 1) nedopasky okolo výkalů pasených zvířat, 2) nedopasky jedovatých, trnitých rostlin a rostlin s podřadnou krmnou hodnotou, 3) nedopasky vzniklé vyšší nabídkou píče než je poptávka zvířat a následným zestárnutím travního porostu (obvykle při nižším zatížení pastviny).
- 9.2 Na pastvinách se nedopasky obvykle neodstraňují, pokud se nejedná o rostlinné druhy uvedené v bodě 9.3. Nedopasky přinášejí do krajiny potřebnou diverzitu v čase a prostoru (zdroj potravy, úkryty, místa pro rozmnožování). Na pasených loukách se nedopasky odstraňují sečí, pokud je cílovým stavem luční porost.
- 9.3 V případě výskytu nežádoucích druhů rostlin (invazních) v nedopascích se postupuje podle Standardu SPPK D02 007 „Likvidace vybraných invazních rostlin“ (vč. následné péče o lokality).

10. Hnojení pastvin

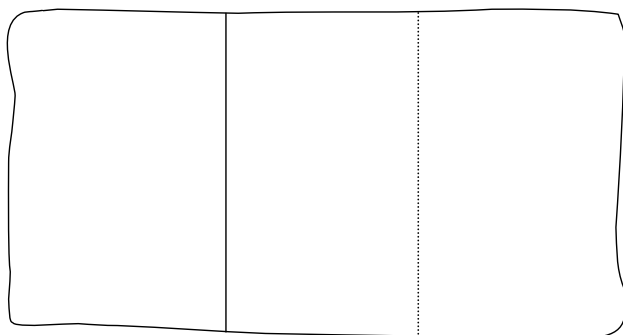
- 10.1 Pastviny lze hnojit minerálními i statkovými hnojivy vyjma omezení dle zákona č. 114/1992 Sb. Výše dávky, druh a termín aplikace hnojiv bude stanoven s přihlédnutím k výsledkům agrochemického zkoušení půd.
- 10.2 **Košárování** je varianta hnojení, při kterém se zvířata po celodenní pastvě zavírají na nocování do ohrad (košárů).
- 10.2.1 Intenzita hnojení závisí na koncentraci zvířat, ploše a počtu nocí strávených v košáru.

Příloha č. 1 Schématické znázornění systémů pastvy

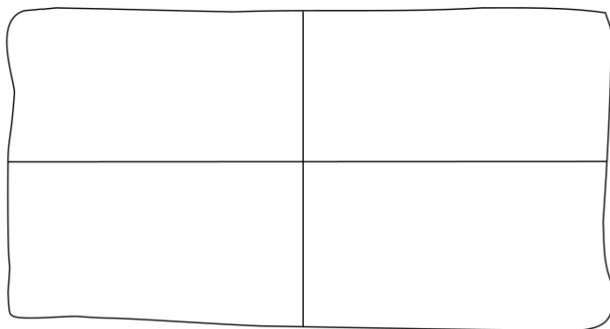
Kontinuální pastva v jednom oplůtku



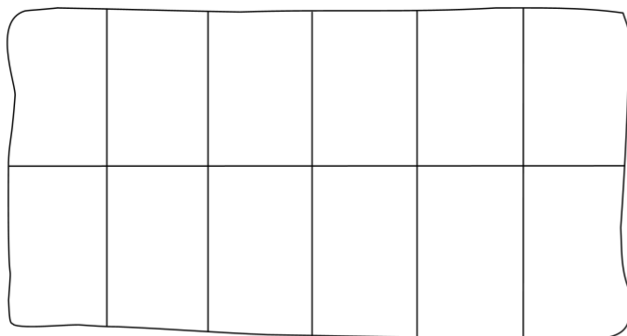
Modifikovaná kontinuální pastva s postupným přidáváním pastvy během vegetace



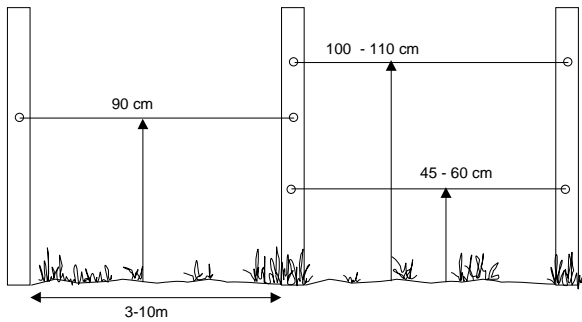
Rotační pastva honová



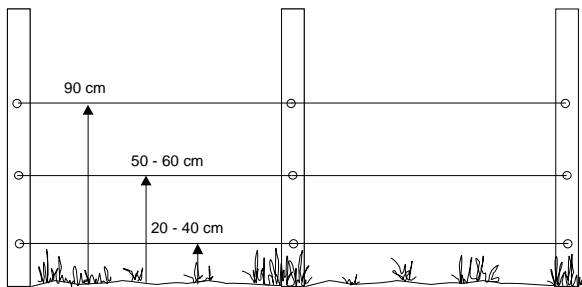
Rotační pastva oplůtková (10-15 oplůtků)



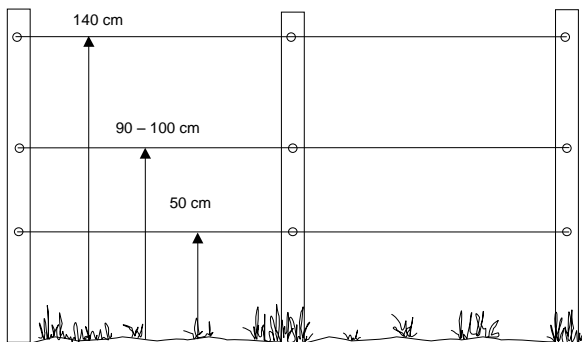
Příloha č. 2 Doporučené výšky elektrických ohradníků pro různá zvířata



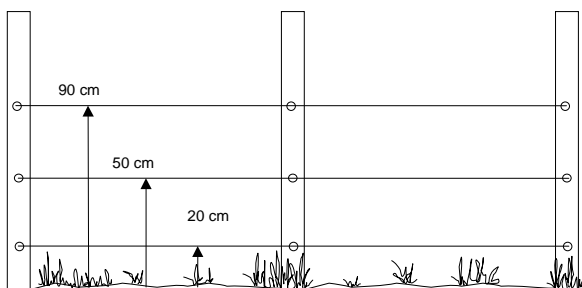
Skot



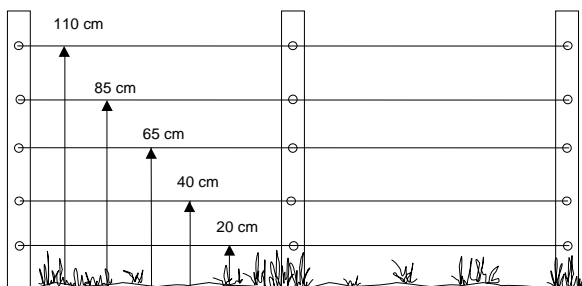
Ovce



Koně



Skot a ovce



Kozy

**Příloha č. 3 Seznam zpracovávaných Standardů péče o přírodu a krajinu
(Péče o vybrané terestrické biotopy)**

00 Obecné

00 001 Názvosloví

02 Technologické postupy

02 001 Obnova travních společenstev s využitím regionálních směsí

02 002 Obnova dlouhodobě neobhospodařovaných travních společenstev (vč. likvidace náletových dřevin)

02 003 Péče o travní společenstva – Pastva

02 004 Péče o travní společenstva – Sečení

02 005 Disturbanční management na nelesních plochách

02 006 Opatření ke zlepšení druhové skladby lesních porostů

02 007 Likvidace vybraných invazních druhů rostlin a živočichů (vč. následné péče o lokality)

03 Bezpečnost při práci a ochrana zdraví

© 2021 Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta životního prostředí
Kamýcká 1176
165 21 Praha 6 - Suchbát

© 2021 Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
Kaplanova 1931/1
148 00 Praha 11

SPPK D02 003
www.standardy.nature.cz

2021

- 18 -