**Doporučená optimální opatření pro ochranu hospodářských zvířat před vlky**

Obsah

[1. Ohradníky 2](#_Toc13499423)

[1.1 Přenosné ohradníky 2](#_Toc13499424)

[1.1.1 Vodivá síť 2](#_Toc13499425)

[1.1.2 Vodivá síť s výztuží 2](#_Toc13499426)

[1.1.3 Dráty/pásky/lanka 2](#_Toc13499427)

[1.2 Pevné ohradníky 2](#_Toc13499428)

[1.2.1 Pletivo (pevný ohradník bez el. napětí) 3](#_Toc13499429)

[1.2.2 Dráty/pásky/lanka (pevný elektrický ohradník) 3](#_Toc13499430)

[1.3 Optické bariéry 3](#_Toc13499431)

[1.3.1 Páska/ lanko nad ohradníkem 3](#_Toc13499432)

[1.3.2 Zradidla 3](#_Toc13499433)

[1.4 Zdroje elektrického napětí 3](#_Toc13499434)

[1.5 Ochrana proti podhrabání 4](#_Toc13499435)

[1.5.1 Elektrický vodič 4](#_Toc13499436)

[1.5.2 Položené pletivo 4](#_Toc13499437)

[1.6 Brány 4](#_Toc13499438)

[1.6.1 Pevné 4](#_Toc13499439)

[1.6.2 Pružinové 4](#_Toc13499440)

[2. Košáry 4](#_Toc13499441)

[2.1 Pevný košár 4](#_Toc13499442)

[2.2 Mobilní košár 4](#_Toc13499443)

[3. Výstražné cedule 5](#_Toc13499444)

[3.1 Výstražná cedule pro elektrické napětí 5](#_Toc13499445)

[3.2 Výstražná cedule pro pastevecké psy 5](#_Toc13499446)

[4. Pastevecký a ovčácký/honácký pes 5](#_Toc13499447)

[4.1 Důležité vlastnosti pasteveckého psa 5](#_Toc13499448)

[4.1.1 Používané rasy pasteveckých psů 5](#_Toc13499449)

[4.1.2 Způsob výchovy pasteveckých psů 5](#_Toc13499450)

[4.1.3 Použití dospělého pasteveckého psa 6](#_Toc13499451)

[4.1.4 Interakce pasteveckého psa s člověkem 6](#_Toc13499452)

[4.1.5 Nevhodné chování pasteveckého psa a jeho náprava 6](#_Toc13499453)

[4.1.6 Počet pasteveckých psů na stádo 7](#_Toc13499454)

[4.2 Důležité vlastnosti ovčáckého/honáckého psa 7](#_Toc13499455)

[4.2.1 Používané rasy ovčáckých/honáckých psů 7](#_Toc13499456)

# Ohradníky

## 1.1 Přenosné ohradníky

Základ ohradníku tvoří přenosné plastové sloupky s úchyty pro vodiče, sklolaminátové nebo kovové tyčky, na kterých jsou připevněny izolátory. Na měkkých půdách je vhodné používat sloupky se dvěma hroty, na tvrdých a kamenitých půdách je vhodné používat sloupky s jedním hrotem. Vzdálenost sloupků je variabilní dle podmínek v dané lokalitě.

Ohradník dále tvoří podle typu:

### 1.1.1 Vodivá síť

Síť z lanek protkaných vodiči je v doporučené výšce 90–120 cm. Nejníže položený vodič je umístěný 15–20 cm nad zemí. Zbylá lana s vodorovnými vodiči jsou od sebe vzdálena 15–20 cm. Lano, které leží na zemi, je bez vodiče. Minimální napětí ve vodičích je 3,5 kV. Pod ohradníkem se nesmí nacházet žádné díry ani terénní deprese, které by umožňovaly jeho podlezení nebo podhrabání. Ohradník je třeba denně kontrolovat, zda není někde poškozený a zda je dostatečně napnutý. Vegetaci kolem a pod ohradníkem je nutno podsekávat v pravidelných intervalech, aby nedocházelo ke kontaktu vegetace s vodičem a ztrátě napětí, resp. ztrátě účinnosti ohradníku.

### 1.1.2 Vodivá síť s výztuží

Síť z lanek protkaných vodiči vyztužená svislými plastovými pruty vzdálenými od sebe minimálně 20 cm je v doporučené výšce 90–120 cm. Spodní lano, které leží na zemi, je bez vodiče. Nejníže položený vodič je veden 15–20 cm nad zemí. Zbylá lana s vodorovnými vodiči jsou od sebe vzdálena 15–20cm. Minimální napětí ve vodičích je 3,5 kV. Pod ohradníkem se nesmí nacházet žádné díry ani terénní deprese, které by umožňovaly jeho podlezení nebo podhrabání. Ohradník je třeba denně kontrolovat, zda není někde poškozený a zda je dostatečně napnutý. Vegetaci kolem a pod ohradníkem je nutno podsekávat v pravidelných intervalech, aby nedocházelo ke kontaktu vegetace s vodičem a ztrátě napětí, resp. ztrátě účinnosti ohradníku.

### 1.1.3 Dráty/pásky/lanka

Izolátory na kůlech drží pět samostatně vedených vodičů ve formě pásků, lanek nebo kovových drátů. Nejníže umístěný vodič je veden ve výšce 15–20 cm nad zemí. Spodní tři vodiče jsou od sebe vzdáleny 15–20 cm. Horní dva jsou vzdáleny 20–30 cm. Celková výška plotu je 100–120 cm. Minimální napětí ve vodičích je 3,5 kV. Ohradník je třeba denně kontrolovat, zda není někde poškozený, dráty/pásky/lanka by měly být dostatečně napnuty. Vegetaci kolem a pod ohradníkem je nutno podsekávat v pravidelných intervalech, aby nedocházelo ke kontaktu vegetace s vodičem a ztrátě napětí, resp. ztrátě účinnosti ohradníku.

## 1.2 Pevné ohradníky

Základ ohradníku tvoří dřevěné, plastové, betonové, nebo kovové kůly pevně spojené se zemí. Vzdálenost kůlů je variabilní dle konkrétních podmínek na dané lokalitě.

Ohradník dále tvoří podle typu:

### 1.2.1 Pletivo (pevný ohradník bez el. napětí)

Na kůly je připevněno uzlové pletivo. Výška ohradníku je 100–120 cm. Spodní část pletiva je přichycená upevňovacími kolíky k zemi. Pod ohradníkem se nesmí nacházet žádné díry ani terénní deprese, které by umožňovaly jeho podlezení nebo podhrabání, a vždy by měl být zabezpečen ochranou proti podhrabání (viz 1.5. Ochrana proti podhrabání). Ohradník je třeba pravidelně kontrolovat, zda není někde poškozený.

Dále je doporučeno ho doplnit optickou bariérou (viz 1.3. Optické bariéry), elektrickým napětím a ochranou proti podhrabání (viz 1.5 Ochrana proti podhrabání).

### 1.2.2 Dráty/pásky/lanka (pevný elektrický ohradník)

Na kůlech jsou připevněny izolátory minimálně v pěti řadách. Izolátory drží vodiče ve formě pásků, lanek nebo kovových drátů. Nejníže položený vodič je umístěný ve výšce 15–20 cm nad zemí. Spodní tři izolátory jsou od sebe vzdáleny 15–20 cm. Horní dva jsou od sebe vzdáleny 20–30 cm. Celková výška plotu je 100–120 cm. Minimální napětí ve vodičích je 3,5 kV. Pod ohradníkem se nesmí nacházet žádné díry ani terénní deprese, které by umožňovaly jeho podlezení nebo podhrabání. Ohradník je třeba denně kontrolovat, zda není někde poškozený. Vegetaci kolem a pod ohradníkem je nutno podsekávat v pravidelných intervalech, aby nedocházelo ke kontaktu vegetace s vodičem a ztrátě napětí, resp. ztrátě účinnosti ohradníku.

## 1.3 Optické bariéry

### 1.3.1 Páska/ lanko nad ohradníkem

Páska/ viditelné lanko je nataženo 10–20 cm nad ohradníkem a opticky zvyšuje jeho výšku. Zpravidla se připevňuje (navázáním, na háček apod.) ke sloupkům každých 3 – 6 m. Není potřeba, aby v ní bylo elektrické napětí.

### 1.3.2 Zradidla

Zradidla (fladry) jsou látkové nebo plastové pásky modré nebo červené barvy umístěné tak, aby visely ve vzdálenosti cca 30 – 50 cm vedle sebe na laně nebo drátu nataženém ve výšce 90–100 cm. Volné konce pásek by se měly pohybovat ve výšce 20–30 cm nad zemí. Tento typ bariéry lze považovat pouze za dočasný. Vlk si na fladry zvykne, proto je třeba měnit typ či barvu fladrů po cca 4 týdnech.

## 1.4 Zdroje elektrického napětí

Zdroj elektrického ohradníku je napojený do elektrické sítě, akumulátoru nebo je využit solární panel s akumulátorem. Doporučené napětí u všech typů zdrojů je minimálně 3,5 kV s vybíjecí energií minimálně 5 J.

Pro výběr zdroje elektrického ohradníku jsou základními kritérii umístění, délka ohradníku, druh a kategorie zvířat, pro která bude určen. Čím delší ohradník je, tím silnější musí být zdroj elektrického napětí. V úvahu je třeba brát také okolní vegetaci, která by mohla napětí v ohradníku snižovat. Do ohradníku by neměla zasahovat žádná vegetace – tráva, větve, kořeny apod.

Zařízení je třeba každý den kontrolovat, protože na funkčnosti zdroje přímo závisí účinnost elektrického ohradníku.

## 1.5 Ochrana proti podhrabání

### 1.5.1 Elektrický vodič

Jde o vodič předsunutý před ohradník (směrem ven) ve vzdálenosti 10–20 cm od stávajícího ohradníku. Vodič je veden ve výšce maximálně 15–20 cm nad zemí. Minimální napětí ve vodiči je 3,5 kV. Izolátory, na kterých je natažen, mohou být umístěny na kůlech oplocení. Opatření je vhodné denně kontrolovat, zda není někde poškozené. Vegetaci kolem a pod ohradníkem je nutno podsekávat v pravidelných intervalech, aby nedocházelo ke kontaktu vegetace s vodičem a ztrátě napětí, resp. ztrátě účinnosti ohradníku.

### 1.5.2 Položené pletivo

Z vnější strany ohradníku se po celé jeho délce položí na zem asi 100 cm široké pásmo kovového pletiva. Pletivo se naváže k ohradníku a k zemi se připevní háčky nebo se zatíží např. větvemi, aby nedocházelo k jeho nadzvedání.  Opatření je vhodné pravidelně kontrolovat.

## 1.6 Brány

### 1.6.1 Pevné

Brána je vyrobená ze dřeva nebo kovu. Její minimální výška je stejná jako výška oplocení. Brána musí mít zámek, aby ji nemohlo žádné zvíře jednoduchým tlačením otevřít. Samotná konstrukce brány a její instalace by měly bránit podlezení, případně může být brána dále doplněna ochranou proti podhrabání (viz 1.5. Ochrana proti podhrabání), optickou bariérou (viz 1.3. Optické bariéry) nebo elektrickým ohradníkem.

### 1.6.2 Pružinové

Brána je vyrobená z pěti řad pružinových vodičů, které jsou pod napětím stejně jako zbytek plotu. Její minimální výška je stejná jako výška oplocení. Nejníže umístěný vodič je veden ve výšce 15–20 cm nad zemí. Spodní tři vodiče jsou od sebe vzdáleny 15–20 cm, horní dva vodiče jsou od sebe vzdáleny 20–30 cm. Minimální napětí ve vodičích je 3,5 kV. Pod bránou se nesmí nacházet žádné díry ani terénní deprese, které by umožňovaly její podlezení nebo podhrabání.

# Košáry

Hospodářská zvířata jsou na noc zaháněna do košáru. Košár je vyhrazený zabezpečený prostor různé podoby, do kterého jsou zvířata zaháněna zpravidla na noc. Velikost košáru musí odpovídat velikosti stáda. Košár musí být doplněný o další ochranná opatření, jako pastevecký pes, pastýř, elektrický ohradník, nebo ochrana proti podhrabání.

## 2.1 Pevný košár

Na dřevěné nebo kovové kůly je připevněno uzlové pletivo, pevná kovová síť, ohradní panel z kovu, dřevěné oplocení nebo dřevěné stěny. Výška košáru je minimálně 110 cm. Může se jednat o krytý přístřešek, nebo zděnou či dřevěnou budovu. Je vhodné, aby u košáru byla provedena opatření proti podhrabání.

## 2.2 Mobilní košár

Konstrukce košáru je rozkládací nebo je umístěna na kolech umožňujících převoz. Konstrukce je dřevěná nebo kovová. Na konstrukci je instalováno uzlové pletivo, pevná železná síť, ohradní panel z kovu, dřevěné oplocení nebo dřevěné stěny. Popřípadě je košár sestaven z celokovových nebo celodřevěných panelů. Výška košáru je minimálně 110 cm.

# Výstražné cedule

## 3.1 Výstražná cedule pro elektrické napětí

Plastové nebo kovové cedule o minimální velikosti 10 x 20 cm bílé nebo žluté barvy. Na ceduli je text: „POZOR! Elektrický ohradník. Zákaz vstupu do ohrady!“. Tabulka může být doplněna o varovný obrázek. Cedule jsou instalovány na přístupových místech k ohradníku, jako jsou příjezdové cesty a turistické stezky. Mimo taková místa jsou cedule instalovány v maximální vzdálenosti 100 m od sebe. U silnic, stezek a míst, kde se často pohybují lidé, jsou instalovány v maximální vzdálenosti 20 m od sebe.

## 3.2 Výstražná cedule pro pastevecké psy

Plastové nebo kovové cedule o minimální velikosti A5 (21,0 x 14,8 cm) bílé nebo žluté barvy. Na ceduli je text: „POZOR! Pastvina je hlídaná pasteveckým psem. Zákaz vstupu do ohrady! Zákaz krmení! Nesnažte se se psy komunikovat ani se jich dotýkat! Hrozí nebezpečí úrazu!“. Tabulka může být doplněna o varovný obrázek. V závislosti na lokalitě je vhodné uvedení výstrahy také v cizím jazyce. Cedule jsou instalovány na přístupových místech k ohradníku, jako jsou příjezdové cesty a turistické stezky. Mimo taková místa jsou cedule instalovány v maximální vzdálenosti 100 m od sebe. U silnic, stezek a míst, kde se často pohybují lidé, jsou instalovány v maximální vzdálenosti 20 m od sebe.

# Pastevecký a ovčácký/honácký pes

## 4.1 Důležité vlastnosti pasteveckého psa

Pastevecký pes musí být věrný stádu a musí se zdržovat v jeho blízkosti. Od stáda nesmí odbíhat a nesmí mít snahu ho opustit. Musí hlídat vždy, když se k stádu přiblíží velká šelma nebo neznámá osoba, na které upozorňuje štěkáním. Nikdy neopouští ohradu či ohradník.

Tělesná konstituce pasteveckých psů je robustnější a psi jsou sami o sobě větší, aby odradili potenciálního predátora. Nesmí zraňovat hospodářská zvířata nebo je rušit při pastvě, odpočinku, rození mláďat nebo jiné aktivitě. Pastevecký pes hlídá stádo 24 hodin denně, 7 dní v týdnu.

Pastevečtí psi neprochází žádným specializovaným výcvikem, jejich práce (ochrana stáda) vychází z principu socializace s hospodářskými zvířaty. Zpravidla obtížně reagují na lidské povely, jedná se o pracovní psy. Bližší informace k procesu výchovy pasteveckých psů je součástí příručky Jak pastevečtí psi chrání stáda (Blaettler, L., Finďo, S., 2018), kterou lze v elektronické formě získat na webu www.navratvlku.cz (v sekci „ke stažení“).

### 4.1.1 Používané rasy pasteveckých psů

V ČR není používání pasteveckých psů nijak definováno, pouze zákon č. 115/2000 Sb. o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy v § 2 písm. e) uvádí: *„Pasteveckým psem se rozumí pes těžkého plemene používaného k hlídání vymezených domestikovaných zvířat před útoky šelem, včetně kříženců těchto plemen (např. slovenský čuvač, německý ovčák, kavkazský ovčák, kuvazs, pyrenejský pastevecký pes).“*

Doporučené rasy (např. anatolský pastevecký pes (kangal), komondor, maremmansko-abruzzský pes, podhalaňský ovčák, pyrenejský horský pes, slovenský čuvač, pyrenejský mastin, šarplaninský pastevecký pes) shrnuje příručka *Jak pastevečtí psi chrání stáda* (Blaettler, L., Finďo, S., 2018), kterou lze v elektronické formě získat na webu www.navratvlku.cz (v sekci „ke stažení“).

### 4.1.2 Způsob výchovy pasteveckých psů

Štěně psa pastevecké rasy by mělo být od věku 2–3 měsíců umístěno do ohrádky s několika mírně se chovajícími ovcemi s jehňaty, nebo jinými hospodářskými zvířaty, na které si má navyknout a v dospělosti je hlídat. V případě skotu je vhodné zpočátku kontakt přes mříž, nebo plot. Štěně musí považovat stádo hospodářských zvířat za svoji rodinu (smečku). Ve starším věku (6-7 měsíců) se pak takto odchovaná štěňata přesunují přímo ke stádu na pastvině. Mladé nezkušené psy je vhodné umisťovat do ohrady ke starším zkušeným pasteveckým psům, kteří pomáhají s jejich výchovou a usměrněním. Štěňata by měla být citlivě seznámena s elektrickým ohradníkem, aby se jej naučila respektovat, ale nebyla z něj stresována.

Do věku dvou let by neměl být mladý pes bez (vzdáleného) dohledu, aby bylo možno případně korigovat nežádoucí chování.

### 4.1.3 Použití dospělého pasteveckého psa

Pro ochranu stád hospodářských zvířat lze použít dospělého pasteveckého psa, který už dříve hlídal jiné stádo a za podmínky, že se osvědčil jako správně socializovaný a ověřený pracovní pes.

Budoucí nový majitel by měl být důkladně obeznámen s principy práce pasteveckého psa a s manipulací s velkým samostatně jednajícím psem.

Je velmi důležité, aby si na pastevecké psy zvykla hlídaná zvířata. Ovce a kozy mají většinou tendenci před psy prchata tím podporovat nežádoucí chování pasteveckeho psa. Skot a koně nové psy někdy pronásledují a hrozí zranění nebo smrt pasteveckého psa.

### 4.1.4 Interakce pasteveckého psa s člověkem

Pastevecký pes je primárně vázaný na stádo, které hlídá. Přesto je nutné, aby s ním majitel mohl manipulovat a byl schopen ho zvládnout při veterinárních zákrocích. Pastevecký pes nemá být naučený na povely, které ovládá ovčácký pes. Musí být ale primárně ovladatelný svým majitelem.

V případě vniknutí cizí osoby do ohrady ke stádu by pastevecký pes neměl na člověka zaútočit, ale měl by ho zastrašovat štěkáním. Proto je vhodné používat rasy, které jsou mírnější a nevykazují agresivitu. Správné chování vůči lidem lze vytvořit správnou výchovou.

Je naprosto nevhodné brát s sebou pasteveckého psa po službě domů! Rovněž je nevhodné zavírat tyto psy do kotce mimo stádo nebo je uvazovat. Pastevecký pes nikdy nesmí od stáda odcházet a oddělovat se od něj! Při pohybu mimo ohradu (např. při přesunu mezi pastvinami) by se měl pastevecký pes pohybovat pouze na vodítku pod dohledem zodpovědné osoby nebo v přepravním boxu společně s ovcemi a kozami. V případě agresivního chování zvířat ve stísněném prostoru je nutno psa přepravovat ve zvláštním boxu.

Žádoucí není příliš velký kontakt psa s lidmi (rodinou farmáře), aby později neměl tendence opouštět stádo kvůli kontaktu s člověkem.

### 4.1.5 Nevhodné chování pasteveckého psa a jeho náprava

Pokud pastevecký pes útočí na hospodářská zvířata, prohání je nebo kouše, je nutné zasáhnout a psa okřiknout. Pokud pes okamžitě po okřiknutí nezanechá nežádoucí činnosti, je nutná důrazná korekce. Takové nevhodné chování se objevuje u velmi mladých psů a s věkem většinou odezní. Docházet k němu může ale také, pokud větší množství psů hlídá stádo o menším počtu zvířat nebo je ohrada příliš malá. Výsledkem je, že se psi nudí. V tomto případě může pomoci jednoho ze psů oddělit od stáda a dát mu na starost jiné stádo. Někdy je nutná i výchovná korekce.

Ideální je chování pasteveckých psů pravidelně sledovat, umět posoudit případnou míru nevhodnosti jejich chování a včas zasáhnout.

### 4.1.6 Počet pasteveckých psů na stádo

Obecně je na stádo o velikosti do 100 kusů hospodářských zvířat doporučeno mít alespoň jednoho pasteveckého psa.

V případě, že je zvířat ve stádě více, je vhodné mít více pasteveckých psů. Na každých dalších cca 100 kusů zvířat ve stádě připadá 0,5–1 pastevecký pes navíc, v případě velkých a členitých pastvin i další psi.

Ve vztahu k OPŽP je třeba počítat s omezením, že způsobilým výdajem je pořízení právě 1 pasteveckého psa na 100 ks zvířat.

## 4.2 Důležité vlastnosti ovčáckého/honáckého psa

Ovčácký pes usměrňuje pohyb zvířat udržováním směru nahánění a usnadňuje tak člověku manipulaci se stádem. Umí například oddělit některé kusy zvířat ze stáda, vyhledávat zatoulané kusy a přihánět je zpět. Pracuje pod vedením člověka a řídí se přesně jeho pokyny. Musí umět reagovat na povely pastýře a být věrný hlavně člověku. Vyznačuje se vysokou inteligencí, vyšší pohyblivostí a schopností koordinace.

### 4.2.1 Používané rasy ovčáckých/honáckých psů

V ČR není používání ovčáckých/honáckých psů nijak definováno. Lze používat čistokrevné psy, tak i křížence. Mezi doporučené rasy patří např. australská kelpie, australský ovčák, border kolie, kolie.

U štěněte ovčáckého psa je, na rozdíl od pasteveckého psa, naprosto nezbytná výchova a výcvik, aby pes později plnil povely, kterými ho člověk při práci vede. Mladí psi se přiřazují ke starším zkušeným psům, od kterých se velmi rychle práci se stádem učí.

Je nutné řízeně seznámit pastevecké psy s ovčáckými, aby se předešlo případným konfliktům či nežádoucímu napodobování chování.