

Chytré proti africkému moru prasat

Česká republika je momentálně prostá afrického moru prasat (AMP), další výskyt však nelze vyloučit. Jedním z klíčových zdrojů viru jsou divoká prasata, od kterých je ta domácí třeba důsledně izolovat. V článku připomínáme technologie, které efektivně lokalizují a monitorují divoká prasata, usměrňují jejich pohyb a v případě potřeby zajistují jejich redukci či eliminaci na daném území.

Jedním z klíčových nástrojů ke snížení rizika šíření jakékoliv nárazy je minimalizace pohybu nakažených zvířat.

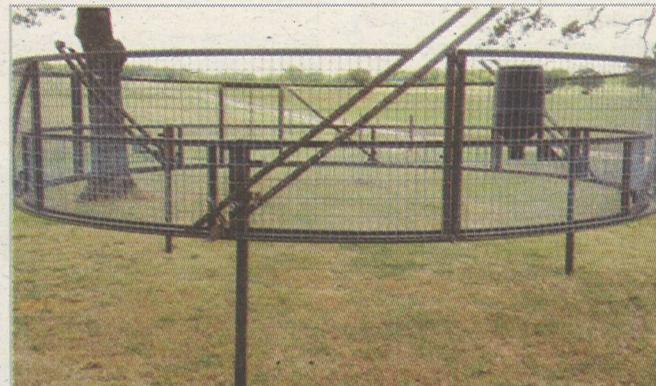
Omezit migraci

Divoká prasata obývají relativně velký domovský okrsek a jsou schopna překonávat různé přirodní a umělé překážky (vodní toky, silnice, ploty). Udržet je v určitém prostoru je proto komplikované, a nejlepší prevencí migrace prasat je tudíž zajistit jim základní životní potřeby (potravu a klid), aby neměla důvod své stávající stanoviště opustit. Nerušená a nažraná prasata výrazně sníží pohybovou aktivitu a setrvají na místě, kde je jim dobré. V praxi ovšem zpravidla jen do chvíle, než po nich někdo vystřelí,

hrabání. V měkkých půdách je třeba zapustit pletivo do země a velmi se osvědčuje pevná tyč nízko nad zemí, která brání zvedání pletiva. Výška pletiva nemusí být taková jako u vysoké zvěře, přesto se i u prasat osvědčuje využití horní okraj pletiva tyčí jako optickou zábranou proti přeskanování.

Ohradníky a plašiče

Elektrický ohradník lze využít např. pro ochranu cenných polních plodin. Běžný elektrický ohradník však sám o sobě valný efekt nemá, protože se jej prasata často naučí překonávat. Speciální elektrický ohradník proti černé zvěři má formu sítě nebo několika horizontálně vedených viditelných vodičů. Ve druhém



Nadzemní skupinová past BoarBuster nastražená a po sklapnutí



Foto archiv dodavatele

Účinnost pachových repellentů (nadnesené pachových ohradníků) je v porovnání s elektrickým či pevným oplocením velmi nízká. Prasata si na tyto pachy rychle zvykají a jejich efekt na snížení škod na polích je minimální. Lépe fungují u silnic jako prevence srážky se zvěří, a to zřejmě proto, že zvěřata zpozorní.

lasti a podle standardní metodiky můžeme určit i jejich populační hustotu (k tomu je třeba asi deset fotopasti na 250 ha plochy).

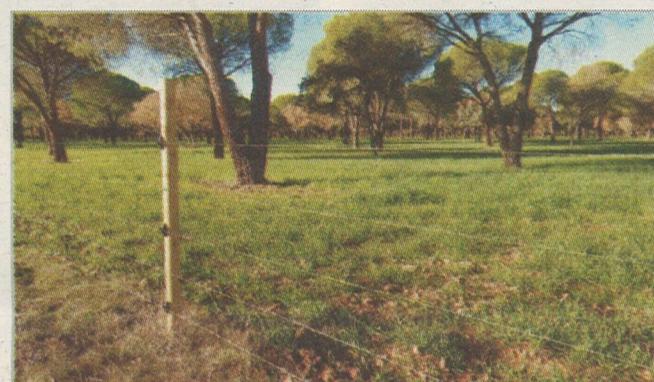
Drony se s úspěchem používají pro monitory výskytu divokých prasat v otevřeném terénu (v řepce, kukurici atd.). Jedním dronom lze během jednoho rána kontrolovat zhruba 20 až 40 ha

i dvě pasti pro odchyt většího počtu zvířat. Skupinové pasti mohou být umístěny na zemi nebo nad ní, sklapnutí probíhá buď na principu gilotinových dvířek (pozemní past), nebo sjední celé pasti po kolejnicích (nadzemní past). Past sklapne samo prase tím, že manipuluje se spouštěcím mechanismem uvnitř klece, nebo na dálku technik, kterému „chytrá“ past pošle fotku nebo streamuje video. Na mobilu zkонтroluje, co je v pasti, a ve vhodném okamžiku pošle pokyn „sklapni“.



Česká republika je momentálně prostá afrického moru prasat

Foto Luděk Bartoš



Pro zabránění pohybu divokých prasat je třeba použít masivní sloupky a pevný drát, prasata ryjí těsně u ohradníku, ale respektují jej

Foto Radim Plhal

Hudbou budoucnosti je možná momentálně velmi diskutovaná datová síť 5G (nebo nějaká její obdoba), která obhospodařuje zařízení odhánějící divoká prasata kombinovaným „útokem“ na více smyslů (světelné paprsky, vypouštění plynu, napodobování řevu velkých šelem apod.).

Monitoring výskytu

Zejména v krizových situacích (nákaza) je nezbytné vědět, kde se divočáci (živí či mrtvý) nacházejí. Pro monitoring výskytu a populační hustoty divokých prasat se v současnosti nabízí několik metod. Na zemi nejlepší službu odvádějí fotopasti. Zaznamenáme jimi zvěřata v dané ob-

zemědělské kultury. Používání dronů je podmíněno odpovídajícími zkouškami, jejichž náročnost odpovídá hmotnosti a dalším vlastnostem zařízení. Cena vhodných strojů dnes klesla pod 50 tisíc korun a kromě fotografií nabízí i videosekvence, a to v normálním nebo infračerveném spektru. K detekování a rozpoznaní druhu zvěře v určité oblasti lze použít i letecké termovizní multispektrální snímkování.

Snímkování helikoptérami, letadly i drony je však nepoužitelné v hustých lesních porostech, kde se divoká prasata často zdržují. V takovém prostředí lze využít například monitoring přítomnosti divokých prasat na transektech, kdy řidič se dvěma sčítacími projíždí terén podle předem připraveného plánu jízdy. Každý sčítací monitoruje jednu stranu výhledu z vozidla termovizní.

Vyhledávání kadáverů

Včasné vyhledávání kadáverů divokých prasat, jejich odvoz a důsledná dezinfekce okolí nálezu je obecně považováno za velmi účinnou metodu prevence šíření AMP. V zamorené oblasti ve Zlínském kraji probíhalo organizované prohledávání terénu v rámci s rozestupy maximálně 10 m. V současnosti je možné tyto vzdálenosti několikanásobně rozvolnit. Experimenty v oblasti Sedlice (projekt MZe a Lesů ČR RO0618) vymezily dobu a podmínky, kdy je kadáver zřetelně viditelný pomocí termovizní kamery. Kadáver je nejdéle vi-



Záběry divokých prasat z fotopasti

Foto archiv VÚLHM

-VÚZT. Při procházení a natáčení termovizního vyhledávače nalevo a napravo lze monitorovat pás o šíři až 50 m.

Efektivní eliminace – skupinové pasti

Výskyt AMP oživil diskusi o tom, jak účinně kontrolovat početní stavu divokých prasat a jak je v případě potřeby na daném území zcela zlikvidovat. Přemnožená černá zvěř způsobuje závažné hospodářské škody a lov často nepřináší kyžené výsledky. Systematická střelba způsobuje výrazné změny prostorového a sociálního chování černé zvěře. Divočáci se začnou skrývat a učí se střelcům vyhýbat, což velmi ztěžuje odhadování míst jejich výskytu.

Efektivní alternativou odstřelu je odchyt do pastí, což věděla již Marie Terezie. V moderní a smart podobě jsou masivně využívány např. v USA, kde sportovní lov, byť dobře organizovaný, nemá na stavu volně žijících prasat prakticky vliv.

Zásadní podmírkou efektivního zásahu je odchyt celých tlup, nikoli jedinců. Pasti využívají nejnovější technologie a dokonalou znalost biologie prasat. Prosazují se především mobilní pasti kruhového typu, do kterých se chytí celá tlupa, a to běžně kolem 30 jedinců různého věku a pohlaví, a dají se sdružit

Složená past se vejde do přepravníku za osobní vůz a instalace trvá zručným technikům nejvíce několik hodin. Vyšší pořizovací náklady na transfer technologií a úpravy zařízení pro české podmínky (odhadovaná cena nadzemní pasti je asi 100 až 200 tisíc korun) vyzažuje očekávaná efektivita. Úspěšnost odchytu bývá více než 80 % populace v dané oblasti. V případě nutnosti eliminovat konkrétní jedince nebo zlikvidovat kompletní populaci na určitém území (například z důvodu nákazy) je třeba použít techniky cíleného odchytu (či odstřelu) prasat, která se pastem vyhýbají, případně z nich dokázou uniknout.

Článek vznikl v rámci řešení projektu MZe NAZV QK1920184. Literární zdroje a technická dokumentace jsou k dispozici u autorů článku.

Ing. František Havránek, CSc.
Ing. Jan Cukor
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.

Doc. Ing. Jiří Kamler, Ph.D.
Mendelova univerzita v Brně

Ing. Antonín Machálek, CSc.
Ing. Josef Šimon, Ph.D.
Výzkumný ústav zemědělské techniky, v. v. i.

Prof. Ing. Luděk Bartoš, DrSc.

Doc. Ing. Jitka Bartošová, Ph.D.
Výzkumný ústav živočišné výroby, v. v. i., Praha-Uhříněves



Programovatelný plašič divokých prasat s dlouhodobou účinností a možností výměny SD karty



Lokalizace kadáveru divokého prasete pomocí termovizního vyhledávače VMT-VÚZT