

Pies do zadań specjalnych

26.8.2026 - | Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych

26 sierpnia przypada Międzynarodowy Dzień Psa. Z tej okazji przypominamy artykuł, który ukazał się w jednym z numerów Głosu Lasu.

Psi nos to niesamowite narzędzie – jest od 10 do 100 tys. razy bardziej czuły od naszego. Nic więc dziwnego, że od dawna wykorzystujemy czworonożnych przyjaciół do pomocy w tym, czego sami nie potrafimy zbyt dobrze, czyli w pracy węchowej.

Psi nos

Psy potrafią wyczuwać każdy zapach osobno, podczas gdy my odbieramy je jako mieszankę. Dobrym przykładem są perfumy – człowiek czuje je jako jeden, złożony zapach. Pies nie tylko wyczuwa każdy element osobno, ale też jest w stanie odróżnić dodatkowo zapach butelki i zatyczki! Po części jest to zasługą budowy anatomicznej jego aparatu węchowego – pies bowiem ma osobną drogę węchową i oddechową, co ułatwia mu drobiazgowo rozróżnianie zapachów.

Andżelika Haidt. Z wykształcenia biologka. Od 10 lat pracuje naukowo w Zakładzie Ekologii Lasu IBL, gdzie skupia się na dużych drapieżnikach, głównie wilku. Jest autorką publikacji naukowych oraz popularnonaukowych. Swoją przygodę z detekcją zapachu zaczęła od detekcji odchodów. Truflarstwo pojawiło się później, w 2020 r. – najpierw w celach naukowych, potem hobbystycznie jako forma sprawdzenia siebie oraz swoich psów. Pracuje z dwoma psami – Shifu rasy australian cattle dog oraz kundelkiem Cleo.

W „codziennym” użytkowaniu psów, choćby w pracy w służbach, gdzie zwierzęta te mają różne zadania do wykonania, wykorzystują one dolny wiatr, czyli podążają za cząsteczkami zapachowymi pozostawianymi na podłożu. Taką pracę nazywamy tropieniem. Istnieje jednak także praca górnym wiatrem, podczas której pies podąża do źródła zapachów wraz ze zwiększającym się gradientem cząstek zapachowych. Wszystko to dzięki wrodzonej umiejętności, która pozwala im na określenie kierunku, z którego dany zapach pochodzi.

To przystosowanie sprawia, że psy wykorzystywane są na bardzo wielu polach. Korzystają z nich ratownicy, służby celne, a także medycy. W okresie pandemii psy były uczone rozróżniania wymazówek osób zdrowych oraz tych zarażonych wirusem SARS-CoV-2. Jednak, aby mogły one tak pracować, muszą się ciągle szkolić i być poddawane egzaminom. Udokumentowano, że psy potrafią nauczyć się do czterdziestu różnych zapachów i pamiętać je nawet po roku.

W testach terenowych udokumentowano, że pies potrafi zlokalizować żółwia z odległości 60 m, gryzonia z 50 m, a gnijące mięso aż z 200 m!

Tropienie zwierzyny, odnajdywanie zakopanych pod ziemią truflి czy zaginionych pod gruzowiskami ludzi przez psy nie jest już niczym niezwykłym. Czworonogi można jednak, i to z sukcesami, nauczyć działań prewencyjnych w zakresie ochrony lasu. Tematem tym zainteresowała się pod kątem badawczym i praktycznym Andżelika Haidt z Zakładu Ekologii Lasu Instytutu Badawczego Leśnictwa. Jej pasją są duże ssaki i tresura psów, właśnie pod kątem umiejętności detekcji zapachu. Jest opiekunką dwóch czworonogów, z którymi współpracę zaczynała od poszukiwania wilczych

odchodów i truflí. Jest też fanką wszystkiego, co związane z psim węchem.

Nos w ochronie lasu

- Zaczniemy od tego, że wykorzystywanie psiego węchu w leśnictwie nie jest tak naprawdę żadną nowością. Początki takiej ekodetekcji sięgają lat 90. XIX w., kiedy to w Nowej Zelandii terier walijski o imieniu Lassie pomagał w poszukiwaniu nietotnych papug kakopo, które miały być relokowane z obszarów zamieszkałych przez inwazyjne drapieżniki – tłumaczy Andželika. Pies miał założony wielki kaganiec i dzwonek. Dlaczego? – Ze względu na charakter rasy, kaganiec chronił papugi przed poranieniem oraz zjedzeniem, a dzwonek sygnalizował właścicielowi, gdzie zwierzę się znajduje – dodaje. Obecnie do takich zadań wykorzystuje się rasy psów, które cechują się niskim poziomem agresji, np. labradory.

Podczas szkolenia odbywa się także specjalny trening, który ma sprawić, by zwierzęta ignorowały zapachowe rozpraszacze oraz zapachy zwodnicze. Efektem takich działań jest imponująca liczba gatunków, które można z psią pomocą znaleźć – 408 gatunków zwierząt, 47 roślin, 26 grzybów oraz 6 bakterii.

- Co istotne, pracować można na prawie każdym materiale: odchodach, wypluwkach, tkankach, wylinkach, pozostałościach pożytków drapieżników, fragmentach roślin, a także żywych osobnikach, choćby owadów. Oczywiście także na feromonach, co w odniesieniu do zadań z ochrony lasu ma najistotniejsze znaczenie – wylicza biolożka.

Psi nos wyróżnia się znacząco także w kontekście czasu, jaki czworonóg potrzebuje, by namierzyć źródło poszukiwanego zapachu – zazwyczaj jest to od kilku do kilkunastu minut, w zależności od tego, co, w jakich warunkach terenowych czy pogodowych przyjdzie mu pracować. – Człowiek na wykonanie tego samego zadania potrzebuje od jednej do półtorej godziny, choćby w przypadku odchodów koali w Australii, gdzie prowadzono badania – dodaje.

Pies na korniki

Leśników jednak najbardziej interesuje skuteczność czworonogów w wyszukiwaniu szkodników owadzych, ze spędzającym im sen z powiek kornikiem drukarzem na czele.

- Doświadczenie w tej materii przeprowadzili już Szwedzi i Czesi. Z ich badań – opartych o dokładny moduł śledzenia sygnału GPS – wynika, że psy lokalizowały zasiedlone pojedyncze drzewa lub ich grupy z odległości przekraczającej 50 m. Maksymalna odnotowana odległość w tych badaniach wyniosła aż 150 m! – opowiada Andželika i dodaje, że istotne jest to, że psy wykrywały drzewa zasiedlone w różnym czasie – od kilku dni do kilku tygodni. Oznacza to, że mogą znaleźć drzewo świeżo zaatakowane przez kornika, zarówno stojące, jak i powalone. Naukowczynie podkreśla, że psy szkolono w okresie zimowym, z wykorzystaniem feromonów syntetycznych. Pomimo tego feromony naturalne były dla nich praktycznie tak samo wyczuwalne. – To bardzo dobra wiadomość w kontekście prowadzenia treningów – twierdzi.

Sporo zależy też od cech osobniczych danego psa i tego, w jaki sposób generalizuje (wyodrębnia) zapachy. Nie każdy bowiem tak samo zareaguje na zapach naturalny po wcześniejszym nauczaniu się zapachu „sztucznego”, treningowego. W tej materii badaczka z IBL poleca przeprowadzenie doświadczeń na szerszą skalę. – W zakresie wykrywania owadów, choćby inwazyjnych, mamy duże pole do popisu. Informacja, że część psów generalizuje feromony, jest w tym kontekście bardzo istotna. Psi węch sprawdza się przy tropieniu m.in. kózki azjatyckiej (*Anoplophora glabripennis*) czy cytrynowej (*Anoplophora chinensis*), które podlegają obowiązkowi zwalczania – tłumaczy. Program

szkolenia psów do detekcji tych owadów jest prowadzony w Wiedniu od 2009 r. Oznacza to, że już od 15 lat psy potrafią rozróżnić zapach wszystkich stadiów rozwojowych u różnych gatunków drzew żywicieli. – *Wykrywają także puste chodniki, otwory wyjściowe, miejsca składania jaj. W testach terenowych, które cechują się większą zmiennością, jeżeli chodzi o warunki atmosferyczne, psy osiągały skuteczność w wyszukiwaniu tych gatunków, sięgającą 85 proc. W warunkach laboratoryjnych była ona raptem o dwa procent wyższa, co potwierdza skuteczność treningów* – opowiada Haidt.

Detektor przyrodniczy

Psi węch można także wykorzystać w ochronie przyrody. Psy potrafią wyszukiwać gady, chociażby żółwie. Świetnie sprawdzają się także przy monitoringu traszki grzebieniastej, gatunku dość trudnego – ze względu na prowadzony wodno-lądowy tryb życia – w monitoringu.

– *Traszka grzebieniasta w Polsce objęta jest ochroną ścisłą i wymaga ochrony czynnej. Dodatkowo znajduje się w załączniku II konwencji berneńskiej oraz w załącznikach II i IV dyrektywy siedliskowej Unii Europejskiej. Chronione są jej siedliska, a gatunek ten wymaga także specjalnych obszarów ochrony. Wobec tego nieocenioną pomoc w monitorowaniu traszki wniosły psy, gdy okazało się, że potrafią one wykrywać także osobniki zagrzebane w ziemi!* – tłumaczy badaczka.

Psy doskonale radzą sobie też w poszukiwaniu ssaków, i to tych, których rozmiary może i są spore, ale trudno je zauważyć i obserwować, ze względu na tryb życia i płochliwość. Mowa choćby o rysiu, w detekcji odchodów którego, na terenie USA, psy odegrały już przed dwudziestoma laty bardzo istotną rolę, czy wilku. – *Dr Katarzyna Bojarska w swojej publikacji z 2021 r. wspomniała o wykorzystaniu psów do wykrywania sierści wilków w celu lokalizacji ich miejsc odpoczynku, szczególnie w okresach braku pokrywy śnieżnej. Psy potrafią znajdować ich sierść w mikroskali, co jest niesłychanie pomocne w poznawaniu tego gatunku* – dodaje naukowni.

Warta podkreślenia jest także rola psiego nosa w lokalizacji padliny dzików i walce z ASF. To chyba obecnie najbardziej popularna w Polsce metoda wykorzystywania tych umiejętności w praktyce, która służy ludziom. Możliwości wykorzystywania psów w detekcji przyrodniczej są jednak o wiele szersze – mogą pomagać w poszukiwaniu chronionych kuraków czy, znajdując szczątki martwych nietoperzy zabitych przez turbiny wiatrowe, mieć swój wkład w prowadzenie badań dot. szkodliwości wiatraków.

Na zachodzie Europy psy wykorzystywane też są w detekcji rdestowca japońskiego (*Reynoutria japonica*), silnie ekspansywnego gatunku inwazyjnego, odnotowywanego również na terenie Polski. Co ciekawe, czworonogi są w stanie wskazać miejsca, gdzie pod ziemią znajdują się kłącza tej rośliny. To ważne w odniesieniu do skutecznego jej unicestwienia.

Według Andželiki Haidt konieczne jest jednak stworzenie pewnej standaryzacji i ujednolicenie stosowanej metodologii na poziomie krajowym czy światowym. – *Należy podejść krytycznie do braku szczegółowych opisów badań naukowych, które się ukazują, a które mają często kluczowe braki* – mówi i dodaje, że trening psów powinien być prowadzony według ścisłych protokołów. A te powinny być opracowane interdyscyplinarnie zarówno przez przewodnika czy trenera przyrodniczej detekcji zapachowej, jak i eksperta od gatunku będącego zapachem-targetem. – *Czyli jeżeli trenujemy psa pod kątem wykorzystania go w wyszukiwaniu owadów, to naprawdę warto mieć w zespole entomologa* – tłumaczy naukowni. Jest też potrzeba wdrożenia systemu certyfikacji zespołów składających się z psów i ich przewodników, potwierdzający ich zdolność do pracy.

Pomocnik leśniczego

Niestety, w Polsce, w zakresie prac nad detekcją gatunków z użyciem psów w Lasach Państwowych, na razie niewiele jest konkretnych doświadczeń. Owszem, w IBL, pod kierunkiem prof. Doroty Hilszczańskiej, prowadzono projekty związane z truflami, gdzie pojawiały się i psy. Dodatkowo w Nadleśnictwie Żmigród użytkowano psy do detekcji pachnicy dębowej (*Osmoderma eremita*). Szkoda, że to tylko dwa przykłady, ponieważ według Andżeliki Haidt wykorzystanie psów do wyszukiwania różnych gatunków bytujących w lesie, w tym drzew zaatakowanych przez korniki, byłoby niezwykle pomocne dla pracowników służb terenowych.

Oczywiście każda metoda posiada swoje wady. W przypadku psów są to początkowe koszty ich wyszkolenia, które jednak, w związku z dużą skutecznością metody, po niedługim czasie się zwracają.

- Koszty w tym zakresie są, przynajmniej początkowo, dość wysokie, bo psy trzeba nauczyć danego zapachu, a to oznacza nie tylko trening w warunkach laboratoryjnych, ale też wyjazdy na różne powierzchnie - mówi Andżelika. Do tego dochodzą koszty związane z samym treningiem, który może trwać długo, bowiem co pies, to inna zdolność przyswajania wiedzy. Naukowczynie mówi, że czas nauki może wynosić od około pół roku aż do dwóch lat. Wiele zależy od konkretnego psa. I czasami nie ma znaczenia, czy to rasowiec czy kundelek.

- Podczas szkoleń spotkałam się z psami, które na co dzień pracowały węchem, a bardzo powoli generalizowały zapach truflí. Więc szkolenie trwało długo. Z kolei miałam też mieszańca, który nigdy profesjonalnie nie pracował nosem, a w momencie rozpoczęcia treningu miał aż osiem lat. Ten pies nauczył się szukać truflí w trzy miesiące - dodaje.

Wszystko więc zależy od predyspozycji i od możliwości treningowych. No i od pieniędzy, rzecz jasna. Gra jest jednak warta... psiego nosa. Szczególnie, że ten jest nie tylko o wiele wrażliwszy od nosa leśniczego, ale też bardzo... eko.

Źródło: Głos Lasu 11/24

<https://www.lasy.gov.pl/pl/informacje/aktualnosci/pies-do-zadan-specjalnych-1>