

Czynniki kształtujące ekspozycję dużych drapieżników na zagrożenia zdrowotne w gradiencie urbanizacji

Działalność człowieka znacząco zmieniała ekosystemy, powodując zmniejszenie różnorodności biologicznej i zagrażając licznym populacjom dzikich zwierząt. Zaburzenie to zwiększa śmiertelność i zmniejsza sukces reprodukcyjny tych gatunków. Ponadto ludzie wprowadzili różne nowe zagrożenia dla przetrwania dzikich zwierząt, takie jak zanieczyszczenie chemiczne i zwiększone ryzyko chorób. Aby określić potrzeby w zakresie ochrony dzikich gatunków, konieczne jest zrozumienie, w jaki sposób wpływa na nie różnorodna działalność człowieka i jak zmiany w krajobrazie wpływają na zdrowie dzikiej przyrody.

Działalność człowieka, prowadząca do przekształceń środowiska, może zmieniać interakcje między żywicielami a pasożytami, przyczyniając się do wzrostu chorób zakaźnych u dzikich zwierząt. Ważne jest, aby zrozumieć, w jaki sposób te stworzone przez człowieka środowiska wpływają na wskaźniki zachorowań. Więcej interakcji między ludźmi, zwierzętami gospodarskimi i dziką przyrodą spowodowanych fragmentacją krajobrazu może prowadzić do przenoszenia chorób ze zwierząt domowych na dzikie gatunki. Ten ruch patogenów może również powodować "zanieczyszczenie patogenami", w wyniku którego różne choroby dzikich zwierząt rozprzestrzeniają się zarówno wśród gatunków domowych, jak i obcych.

Dzikie zwierzęta przyciąga do ludzkich siedzib obecność wielu zasobów wytworzonych przez człowieka, takich jak pożywienie, schronienie i miejsca rozrodu. Obfitość odludzkich źródeł pożywienia, takiego jak padlina, odpadki, ranna zwierzyna łowna i resztki upolowanych zwierząt, mogą modyfikować sposoby zdobywania pokarmu przez dzikie drapieżniki, nawet w obecności dużej ilości naturalnej zdobyczy. Jednak ta żywność jest często niskiej jakości i może zawierać szkodliwe substancje, takie jak antybiotyki, chemikalia, metale ciężkie i metaloidy. Bliskie interakcje z ludźmi mogą również stresować dzikie zwierzęta, a stres może zmieniać mikrobiom jelitowy zwierząt, potencjalnie wpływając na ich zdrowie i czyniąc je bardziej podatnymi na choroby.

Ze względu na bioakumulację substancji toksycznych drapieżniki są szczególnie zagrożone zanieczyszczeniami chemicznymi i chorobami. Ta podatność sprawia, że są one skutecznymi wskaźnikami wczesnego ostrzegania przed zmianami w ekosystemach. W Europie rosną populacje dużych drapieżników. Zwierzęta te, niegdyś ograniczone do rozległych obszarów leśnych, są obecnie często widywane w mocno pofragmentowanych krajobrazach. Prowadzi to do większej liczby interakcji ze zwierzętami domowymi, zwiększonej zależności od ludzkich źródeł pożywienia oraz większego narażenia na zanieczyszczenia chemiczne i choroby.

W tym projekcie zbadam, w jaki sposób urbanizacja, fragmentacja krajobrazu i zwiększone interakcje z inwentarzem, psami i kotami – wraz z zanieczyszczeniem chemicznym spowodowanym przez człowieka – wpływają na zdrowie dwóch charzmatycznych dużych drapieżników – wilka szarego (*Canis lupus*) i rysia eurazjatyckiego (*Lynx lynx*) w Europie Środkowej. Dane dotyczące tych kluczowych gatunków mogą pomóc agencjom ochrony środowiska i służbom weterynaryjnym w podejmowaniu bardziej świadomych decyzji dotyczących ochrony przyrody, a także prewencji chorób.