

# Architektura przyjazna ptakom



fot. redakcja

**Po co nam ptaki? Pytanie, skądinąd prowokujące, może wskazywać, jak istota racjonalna, jaką jest człowiek, postrzega świat, dzieląc go według swoich potrzeb na elementy pożyteczne, obojętne i szkodliwe. W naukach przyrodniczych nie używamy tego rodzaju pojęć. Podporządkowywanie sobie świata nie wyszło wcale człowiekowi na dobre, a nasza racjonalność okazuje się bardzo ułomna.**

## Nie jest dobrze...

Liczebność ptaków na całym świecie w ostatnich latach spada w zastraszającym tempie. Wiele przyczyn tego stanu rzeczy trudno jest wyeliminować, a nawet załagodzić, zwłaszcza gdy kontrargumenty dotyczą jakości naszego życia, np. rozwoju przemysłu, produkcji żywności czy nawet tradycji. Przykładem może być tu usuwanie drzew (np. pozyskanie drewna, plantacje palm oleistych), chemizacja rolnictwa, inwestycje na terenach niezabudowanych, w tym budowa dróg i osiedli kosztem terenów cennych przyrodniczo, chwytanie ptaków i polowania dla celów konsumpcyjnych, sportowych czy handlowych itd. Są jednak czynniki powodujące śmierć tysięcy ptaków każdego dnia, które da się wyeliminować bardzo łatwo. Wystarczy do tego jedynie świadomość i odrobina dobrej woli. Przykładem są tu choćby domowe koty, które występują na terenach miejskich i wiejskich w ogromnych zagęszczeniach, mordując miliardy ptaków rocznie na całym świecie, niezabezpieczone linie napowietrzne, farmy wiatrowe zlokalizowane na trasach wędrówek ptaków, słabo widoczne ogrodzenia z siatki drucianej w lasach.

## Skrytobójca...

Dopiero w ostatnich latach poznaliśmy skalę problemu jakim są **kolizje ptaków z transparentnymi powierzchniami pionowymi**. Ptaki giną, uderzając w okna, przeszklone drzwi, balustrady, balkony, ekrany dźwiękochłonne czy wiaty przystankowe.

## Szkoło jest obecnie jedną z głównych przyczyn śmiertelności ptaków z przyczyn nienaturalnych w skali globalnej

Mechanizm tego zjawiska jest dość prosty. Lecący ptak nie widzi przezroczystej przeszkody, lub dostrzega pozorny świat będący lustrzanym odbiciem otaczającej go rzeczywistości. Jeśli zrywa się do lotu tuż przed taką przeszkodą lub przypadkiem leci wolno, ma szanse przeżyć. Ptaki w większości przypadków trafiają na taką barierę lecąc z prędkością co najmniej 25-30 km/h, nierzadko więcej. Dochodzi wówczas do poważnych urazów czaszki (pęknięcia, wgniecenia, wylewy krwi do mózgu), urazów klatki piersiowej (obrzęki i przekrwienia płuc), pęknięcia i złamania kości. Po takich obrażeniach ptaki ponoszą zwykle śmierć na miejscu. Nawet jeśli uda im się przeżyć kolizję, oszołomione mogą paść ofiarą drapieżników, które dobrze wiedzą, gdzie jest łatwy posiłek. Są i takie, którym udaje się po spotkaniu z przeszkodą przeczekać w bezpiecznym miejscu i odlecieć, jednak urazy których doznają mogą przełożyć się na ich gorsze funkcjonowanie w środowisku albo też umierają po niedługim czasie. Z tego powodu przy pojedynczej kontroli albo przy kontrolach rozłożonych w czasie, pod taką barierą znajdujemy tylko część ptaków martwych czy rannych. Kolizje zostawiają jednak widoczne na szybach ślady, często w postaci tzw. „duszków”, przylepionych piór, smug, rzadziej kropel krwi. Ślady te nie są łatwe do zobaczenia i interpretacji, dlatego problem nie jest często dostrzegany albo bywa bagatelizowany z powodu pozornie niewielkiej skali.

Jesteś świadkiem kolizji ptaka ze szkłem, wpisz obserwację do

[Ogólnopolskiego Rejestru Kolizji Fundacji Szklane Pułapki](#)

## Pokażmy szyby ptakom

Najskuteczniej, najwygodniej i najtaniej jest tworzyć bezkolizyjne dla ptaków konstrukcje już **na etapie ich projektowania**. Mamy w tym wypadku do dyspozycji wiele metod czyniących transparentne powierzchnie widocznymi, np.:

- drukowanie wzorów metodą sitodruku,
- malowanie całopowierzchniowe albo z pomocą walców lub pistoletu natryskowego; metodę tą można stosować w przypadku każdej szklanej powierzchni, np. szkła elewacyjnego, balustrad, barier balkonowych, tarasowych czy ozdobnych elementów szklanych,
- druk cyfrowy utwardzany promieniami UV,
- wypalanie szklanych powierzchni kwasem,
- grawerowanie laserowe,
- piaskowanie.

W przypadku już **gotowych konstrukcji** mamy znacznie mniej możliwości. W ich przypadku możemy wykorzystać:

- naklejki/znaczniki graficzne,
- lakierowanie,
- malowanie farbami lub emulsjami.

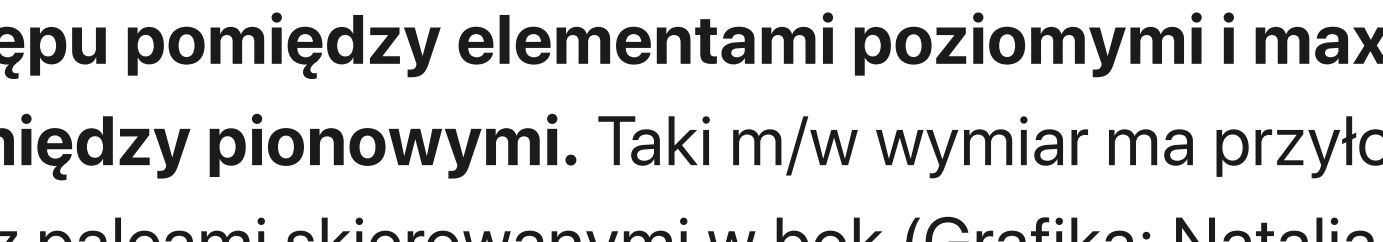
**Nieskuteczna okazuje się powłoka UV**, która działa jedynie na wybrane gatunki ptaków. [Więcej >>](#)

## Naklejki... i kropka

Działania minimalizujące liczbę kolizji ptaków polegają na zwiększeniu widoczności przezroczystych elementów oraz na ograniczaniu ich refleksyjności. Badania prowadzone na ekranach dźwiękochłonnych, także przez Fundację, wykazały, że stosowane na szeroką skalę sylwetki ptaków drapieżnych są metodą **całkowicie nieskuteczną – Zobacz pdf >>**. Nie ma dowodów na to, że ptaki rozpoznają w nich żywą istotę. Równie dobrze mogą być to sylwetki żółwi czy pawy. Oczywiście odpowiednio je zagęszczając może osiągnęlibyśmy pożądany efekt braku kolizji, na czym z pewnością nie skorzystałaby jednak estetyka obiektu.

Znaczniki o dowolnych kształtach i wzorach naklejane na transparentną powierzchnię mogą być skuteczne, jeśli spełnią kilka warunków:

- nie mogą być przezroczyste,
- będziemy naklejać je od strony kolizyjnej,
- spełnią tzw. „regułę dłoni” (poniżej grafika).



**„Reguła dłoni” polega na zachowaniu max. 5 cm odstępu pomiędzy elementami poziomymi i max. 10 cm między pionowymi.** Taki m/w wymiar ma przyłożona dłoń z palcami skierowanymi w bok (Grafika: Natalia Juras).

Zobacz też: [Rekomendacje dotyczące zabezpieczenia szklanych powierzchni przed kolizjami ptaków](#) opracowane przez [Fundację Szklane Pułapki](#) oraz [Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków](#).

## Dlaczego warto zadbać o szyby bezpieczne dla ptaków?

Musimy sobie zdawać sprawę, że problem nie dotyczy jedynie ogromnych strat przyrodniczych. To często bezpośredni problem użytkowników, którzy są świadkami traumatycznych zdarzeń, takich jak obserwacja ptaka uderzającego w szybę, martwego czy rannego. Winnymi tego stanu rzeczy niejednokrotnie wskazują projektantów, którzy nie brali pod uwagę takich sytuacji. Zabrudzenia po kolizjach mogą być trudne do usunięcia i generować koszty (kolizje na dużej wysokości). W przypadku dużych ptaków lecących z większą prędkością powierzchnie szklane mogą być poważnie uszkodzane albo nawet ulegać rozbiciu.

## Świadomość

Miasta, gdzie skala śmiertelności ptaków na szklanych powierzchniach okazała się znaczna, zmuszone zostały do wprowadzania regulacji nakazujących budowanie (a nawet remontowanie!) obiektów wyposażonych w szyby widoczne dla ptaków. W grudniu 2019 r. Rada Miasta Nowy Jork przyjęła [uchwałę](#), zgodnie z którą [bezpieczne dla awifauny ma być co najmniej 90% zewnętrznej powierzchni budynku do wysokości ok. 23 metrów](#). Wcześniej podobne normy przyjęły inne miasta w USA, m.in. Oakland i San Francisco. W Warszawie na ten problem zwróciła uwagę Komisja Dialogu Społecznego ds. Środowiska Przyrodniczego w uchwale z 30 października 2019 r. Być może restrykcje w przyszłości będą większe, jeśli okaże się, że skala zjawiska jest większa, niż obecnie sądzimy.

W Polsce problemem ptasich kolizji z szybami zajmuje się [Fundacja Szklane Pułapki](#). Prowadzi [Ogólnopolski Rejestr Kolizji](#), skutecznie doradza osobom indywidualnym, branży architektonicznej i budowlanej, edukuje, a także [zabezpiecza szklane fasady budynków](#).

## Architektura przyjazna ptakom.

Autorzy: **dr Romuald Mikusek, dr Ewa Zysk-Gorczyńska, mgr Agnieszka Gołębiowska**

- Fundacja Szklane Pułapki -