

PTAKI W ZDERZENIU Z ARCHITEKTURĄ

Z:A 74

KATEGORIA: [Studium przypadku](#)

Współczesne trendy w architekturze stawiają w dużej mierze na szkło. Pomaga ono „ukryć” budynek w przestrzeni, dodaje mu lekkości lub nawet powoduje wrażenie integracji z otoczeniem. Dzięki przeszkleńiom uzyskuje się też wiele cech, które można uznać za „proekologiczne”, choćby ze względu na oszczędności energii w wyniku przepuszczalności naturalnego światła czy pełnienie funkcji bariery akustycznej. Z pewnością mogą przyczynić się też do bardziej komfortowego stylu życia. Istnieje niestety druga strona medalu – problem niedostrzegalny na pierwszy rzut oka, z którym warto się zmierzyć już na etapie projektowania. Są nim ptasie kolizje.

Lubię to! 0 Udziałem



Ptaki – pomimo doskonałego wzroku – najlepszego wśród kręgowców – nie dostrzegają transparentnych powierzchni. Nie chodzi o to, że chcą za wszelką cenę wlecieć do domu czy biura. Widzą one przed sobą dokładnie odbitą w szybie kopię tego, co mają już za sobą – przestrzeni, którą właśnie odwiedziły. W przypadku przeszklonych barier, korytarzy, zadaszeń, tarasów lub podobnych elementów ptak po prostu nie dostrzega przeszkody. Przy prędkości 40 km/godz. nagle zderzenie z nieoczekiwaną barierą najczęściej kończy się śmiercią, czemu nie zapobiega nawet próba wyhamowania w ostatnim momencie.

Niewidoczny problem?

Każdego roku na całym świecie w wyniku kolizji z transparentnymi powierzchniami giną miliardy ptaków. W samych Stanach Zjednoczonych jest to miliard rocznie, w Kanadzie 25 mln. W Europie skala problemu nie została jeszcze oszacowana, ale wygląda na to, że i tu z powodu niewłaściwie zabezpieczonych szklanych powierzchni jest podobnie. Przyrodnicy alarmują: kolizje ptaków z szybami to jedna z głównych przyczyn spadku liczebności ptaków w skali globu.

Niemal każda szklana powierzchnia może stanowić dla ptaków zagrożenie. W praktyce mamy do czynienia z całą ich paletą – od obiektów obojętnych po „seryjnych morderców”. Wiele zależy od lokalizacji szyby. Szczególnie szkodzą te przylegające do ścian zieleni czy nawet pojedynczych drzew rosnących w sąsiedztwie. Ptaki nie dostrzegają w nich niebezpieczeństwa w postaci fizycznej bariery, a lustrzane odbicie odbierane jest przez nie jako rzeczywisty, bezpieczny element krajobrazu. Uderzają one w szyby także wtedy, gdy widzą w nich własne odbicie, bo traktują je jako rywala.

W przypadku wysokich budynków znajdujących się na szlakach wędrowek ptaków migrujących, wydostające się z ich wnętrza nocą światło wabi i dezorientuje ptaki, które mogą godzinami krążyć wokół obiektu. Zjawisko to znane jest od dawna i od obiektów, gdzie odnotowano je po raz pierwszy, nazywane jest „efektem latarni morskiej”. Śmierć ptaków może być wówczas następstwem kolizji, a także wycieńczenia wskutek aktywnego i bezcelowego lotu trwającego nawet kilka godzin. „Efekt latarni morskiej” jest szczególnie niebezpieczny podczas mgły lub opadów, kiedy zwiększona wilgotność powietrza powoduje rozchodzenie się rozproszonego światła budynków na znaczne odległości.

(Nie)widzialne budynki

Budynki, nawet te o dużej kubaturze, znikają z przestrzeni publicznej. Nie w sensie dostojnym. Architekt, wzorem Davida Copperfielda, który podczas niejednego pokazu sprawił, że obiekt rozpylał się albo raczej stawał się dla widzów niewidoczny, tworząc budynki, które mają oszukiwać ludzką wzrok, poprzez zatarte granice z otoczeniem. W tym celu wykorzystywane jest szkło i inne przezroczyste materiały. Sektor budowlany jest wymagający, dlatego architektki stają przed trudnym zadaniem – w jaki sposób na małej przestrzeni (na przykład w centrum miasta) zaprojektować budynek, który nie przytoczy mieszkańców i nie przesłoni sąsiadujących gmachów swoimi gabarytami?



fol. Daniel Grodziński

Zastosowanie transparentnych elewacji z dużą refleksyjnością w najprostszym sposobie pomaga uzyskać lekką, wkomponowaną w miejski krajobraz, konstrukcję. Przykładów takich rozwiązań, również w Polsce, mamy już sporo. Niestety większość z nich jest szczególnie niebezpieczna i niepokojąca z punktu widzenia ochrony przyrody, a co za tym idzie, również jakości naszego środowiska i komfortu psychologicznego człowieka.

Zapraszając ogród do domu

Moda na szklane budynki stała się w ostatnich latach nurtem dominującym w branży budowlanej. Dom marzeń to zwykle taki, którego ogród „wchodzi do wnętrza”, który jest estetyczny i wydajny energetycznie. Efekt ten uzyskiwany jest dzięki przeszklonym tarasom, balustradom, wiatom, balkonom i oczywiście dużym oknom, nierzadko zajmujących całe ściany budynku. Takie rozwiązania mogą spowodować jednak efekt odwrotny. Otaczająca przyroda zaczyna przeszkadzać lub nawet stanie się punktem zapalnym, ponieważ będzie pojawiać się niepokojąco często i w sposób najmniej oczekiwany. Widok martwych lub oszłamionych ptaków po kolizji z nieodpowiednio zaprojektowanymi i zabezpieczonymi szybami domu z pewnością nie jest przyjemnym doświadczeniem. Można tego uniknąć, niekiedy przez rezygnację ze szkła, a stosowanie transparentnych materiałów, które będą dla ptaków widoczne, a tym samym bezpieczne.

Jak chronić ptaki przed zagrożeniem?

Metody ochrony ptaków przed kolizjami ze szkłem można podzielić na takie, które są możliwe do wykonania na etapie produkcji/obróbki szklanych powierzchni (gotowe produkty) oraz na metody możliwe do zastosowania na istniejących budynkach/szybach (dodatkowe działania w obrębie istniejącej konstrukcji). Bez wątpliwości w pierwszym przypadku mamy znacznie więcej możliwości pozwalających ptakom zobaczyć to, co niewidoczne. Dlatego tak ważne jest, aby branża architektoniczna już na etapie projektowania budynków przewidywała konieczność zabezpieczenia szklanych powierzchni przed ptasimi kolizjami i była otwarta na tę potrzebę.



fol. Dariusz Czernek



fol. Dariusz Czernek

Możemy więc malować szkło lub drukować na nim różne wzory z wykorzystaniem czterech zasadniczych technologii: malowania ciepłopowierzchniowego, z użyciem walców lub pistoletu natryskowego oraz sitodruku. Możemy także zastosować druk cyfrowy, który następnie utwardzany jest promieniami UV. Malowanie na szkło można stosować w przypadku każdej szklanej powierzchni, np. szkła elewacyjnego, balustrad, barier balkonowych i tarasowych czy elementów ozdobnych. Jest to szeroko stosowana technika obróbki szklanych powierzchni, dająca nieograniczone opcje kolorystyczne oraz wzornicze. Inną metodą, która pozwala na uzyskiwanie wzorów widocznych dla ptaków, jest wypalanie szklanych powierzchni kwasem, grawerowanie laserowe lub piaskowanie. Tutaj również istnieje szerokie spektrum wzornictwa. Dodatkową metodą zdobienia/zabezpieczenia szyb na etapie ich produkcji są naklejki/fole (np. UV) do stosowania ciepłopowierzchniowego lub fragmentami.

W przypadku istniejących budynków, których szklane powierzchnie stanowią dla ptaków zagrożenie, wachlarz możliwości dotyczących zabezpieczeń jest nieco uboższy. Do zastosowania mamy naklejki/znaczniki graficzne, lakierowanie, malowanie farbami lub emulsjami. Metody, których zastosowanie mogłoby naruszyć konstrukcję szkła (piaskowanie, grawerowanie laserem, wypalanie kwasem itp.) nie są polecane do stosowania na zamontowanych już szybach. Warto zaznaczyć, że niestety wciąż powszechnie do stosowania naklejek przedstawiających sylwetki ptaków drapieżnych są nieskutecznym rozwiązaniem w ochronie ptaków przed zderzeniami ze szkłem.

Perspektywy

Nie musimy i nie powinniśmy tracić ptaków przez niewłaściwie zabezpieczone transparentne powierzchnie. Pierwszym krokiem ku temu jest uświadomienie sobie skali problemu, drugim – szukanie rozwiązań. Kompromis jest możliwy i łatwy do osiągnięcia – odpowiednie oznakowanie szklanych powierzchni na etapie ich produkcji, projektowanie fasad budynków z unikaniem ogromnych przeziernych elementów, a w przypadku istniejących szklanych powierzchni odpowiednie ich oklejanie lub malowanie. To jedynie przykładowe rozwiązania, dzięki którym ptaki dostaną szansę, by „dostrzec problem” stojący na ich drodze, a my mamy obowiązek, by im to umożliwić.

BIBLIOGRAFIA

- > D. Jr. Klem, *Bird-window collisions*, Wilson Bull 1989, 101(1989 r.), s. 606-620.
- > D. Jr. Klem, *Collisions between birds and windows: mortality and prevention*. „Journal of Field Ornithology” 61(1990), s. 120-128.
- > D. Jr. Klem, *Landscape, legal, and biodiversity threats that windows pose to birds: a review of an important conservation issue*, „Landscape” 3(2014), s. 351-361.
- > S.R. Loss, T. Will, S. S. Loss, P. P. Marra, *Bird-building collisions in the United States: estimates of annual mortality and species vulnerability*, „The Condor” 116(2014), s. 8-23.
- > C. S. Machtans, C. H. R. Wedeles, E. M. Bayne, *A first estimate for Canada of the number of birds killed by colliding with building windows*, „Avian Conservation and Ecology” 2013, 8(2), 6.

STRONY INTERENTOWE

- > glasshouse.com.pl/oferta/piaskowanie
- > www.wiatszklka.com.pl/168-obrobka-szklka.html
- > dabielivitrum.pl/pl/oferta/szklo-budowlane/produkty/sitodruk-i-szklo-malowane-calopowierzchniowo.html



dr Ewa Zysk-Gorczyńska
biolog, ekolog, prezes Fundacji Szklane Pułapki



dr Romuald Mikusek
ekolog, ornitolog, przyrodnik, wiceprezes Fundacji Szklane Pułapki

WARTO PRZECZYTAĆ

Brak powiązanych artykułów.