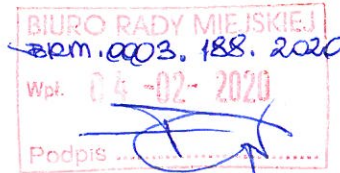




Monika Szlauer
Radna Rady Miejskiej Cieszyna



Cieszyn, 03.02.2020 r.

Szanowny Pan
Remigiusz Jankowski
Przewodniczący Rady Miejskiej w Cieszynie

Zapytanie

Dotyczy: zabezpieczenia drzew przy wykonywanych inwestycjach oraz zabezpieczenia przystanków przed kolizjami z ptakami

Zwracam się z zapytaniem, czy Urząd Miejski w Cieszynie ma w planach:

1. Wprowadzenie Kodeksu dobrych praktyk w zakresie ochrony drzew na terenach inwestycyjnych. Posiadacz nieruchomości jest zobowiązany do dopilnowania, aby wykonawca robót odpowiednio zabezpieczył istniejące na nieruchomości drzewa i krzewy przeznaczone do zachowania w sposób gwarantujący ich skuteczną ochronę przed uszkodzeniami. Obowiązek ten wynika z art. 82 ust 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody – zwanej dalej uop (Dz. U. nr 151 poz. 1220 z późniejszymi zmianami) - „Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom”. Niestety zdarza się, że w trakcie prac inwestycyjnych prowadzonych na terenach gminy można zauważyć niewystarczająco zabezpieczone drzewa. Zebranie sposobów zabezpieczenia drzew przed uszkodzeniami w jeden przejrzysty dokument, pozwoliłoby zapobiegać niewłaściwym praktykom w tym zakresie. Kodeks, przy odpowiednim jego upublicznianiu, mógłby stanowić także narzędzie dla inwestorów prywatnych, dla których miasto powinno być wzorem w zakresie dbania o przyrodę i zielen oraz wyznaczać pożądane trendy i dobre praktyki. Takie kodeksy dostępne są już na stronach internetowych niektórych miast, np. Krakowa czy Wrocławia jako *Karty informacyjne do standardów ochrony drzew w inwestycjach*.

<https://www.wroclaw.pl/srodowisko/wyjatkowa-ochrona-dla-drzew-we-wroclawiu>

2. Zastosowanie zabezpieczeń szyb nowych przystanków autobusowych przed kolizjami z ptakami. Na problem zagrożeń dla ptaków związanych ze szklaną infrastrukturą zwracałam już uwagę w interpelacji w poprzednim roku. Dotyczyła ona szklanej windy na Wzgórzu Zamkowym. Mimo świetnego wzroku ptaki nie widzą szkła. Rozpowszechnione w kraju transparentne wiaty przystanków autobusowych, tramwajowych, kolejowych oraz metra to element obcy w środowisku, do którego ptaki nie są przystosowane. Ptaki rozbijają się o przystanki, gdy próbują dotrzeć do miejsc odpoczynku, żerowisk, wodopojów i innych atrakcyjnych dla nich miejsc za szklaną ścianą. Badania naukowe dowiodły, że naklejanie czarnych sylwetek drapieżników jest nieskuteczne. Ptak traktuje nieruchomego drapieżnika jak przeszkodę, omija ją i uderza obok. Pisałam o tym również w mojej poprzedniej interpelacji, wskazując stronę internetową Fundacji Szklane Pułapki jako źródło wiedzy o najlepszych formach zabezpieczeń szyb. Rekomendacje Fundacji Szklane Pułapki i Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków dotyczące zabezpieczania szklanych powierzchni przed kolizjami ptaków można znaleźć pod linkiem: <https://bit.ly/2rIQGbA>. Dokument załączam również do mojego do zapytania.



Fundacja Szklane Pułapki
ul. Murarska 25/27 m 6, 54-135 Wrocław
tel. 609 120 762
e-mail: szklanepulapki@gmail.com



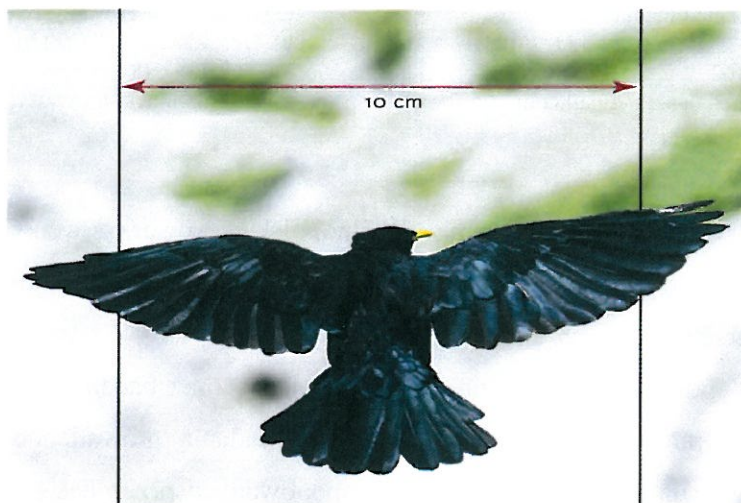
Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków
ul. Odrowąza 24, 05-270 Marki
tel. 500 239 648
e-mail: monika.klimowicz@otop.org.pl

Fundacja Szklane Pułapki oraz Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków zwracają się z prośbą o zapoznanie się z najbardziej skutecznymi rozwiązaniami dotyczącymi zabezpieczania przezroczystych elementów infrastruktury przed kolizjami ptaków. Niniejszy dokument został sporządzony na bazie aktualnej wiedzy oraz badań naukowych z zakresu kolizji ptaków z transparentnymi powierzchniami. Badania prowadzone m.in. w tunelu testowym potwierdzają wysoką skuteczność proponowanych przez nas metod jako istotnie minimalizujących ryzyko wystąpienia kolizji.

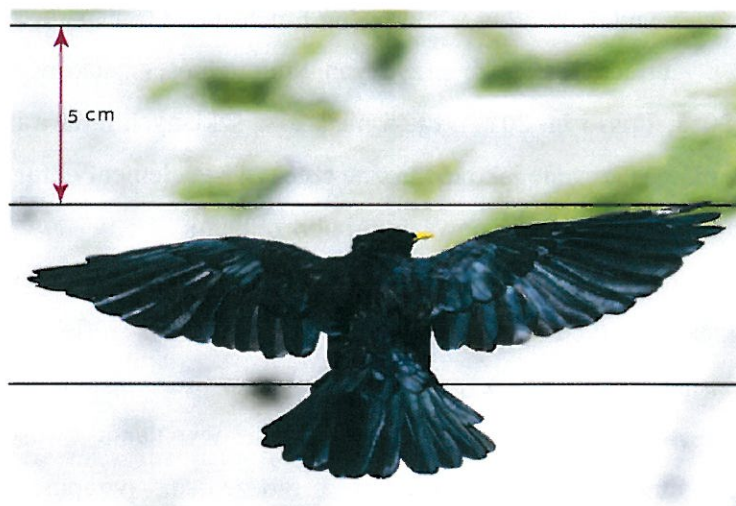
Jesteśmy grupą osób, która zajmuje się na co dzień ochroną przyrody. Wiemy, również na bazie własnych doświadczeń, że problem kolizji ptaków z przezroczystymi powierzchniami jest bardzo poważny, o czym świadczą miliardy tych zwierząt ginących każdego roku w ich wyniku. Według wielu badań i metaanaliz transparentne powierzchnie są obecnie drugą, po utracie siedlisk, przyczyną śmiertelności ptaków w skali globalnej (Machtans i in. 2013, Loss i in. 2014). Ptaki nie widzą szklanych tafli, a lustrzane odbicia w szybach są przez nie postrzegane jako niegroźne rzeczywiste elementy krajobrazu. Efektem są zderzenia kończące się śmiercią lub poważnymi obrażeniami.

Działania minimalizujące liczbę kolizji ptaków powinny opierać się na zwiększeniu widoczności przezroczystych elementów oraz ograniczaniu refleksyjności planowanej lub już istniejącej inwestycji. W przypadku szyb najlepsze rozwiązania to zmatowienie całej powierzchni przy zastosowaniu metody piaskowania, wypalania kwasem, grawerowania lub zastosowanie sitodruku (kontrastującego z otoczeniem, przepuszczającego światło). Inne sposoby pomagające zmatowić transparentną powierzchnię lub/i uzyskać na niej preferowany wzór, to m.in. malowanie na etapie produkcji za pomocą walca lub oblewania farbą. Stosowane na szeroką skalę duże sylwetki ptaków drapieżnych okazują się metodą całkowicie nieskuteczną. Używanie odpowiednich nalepek i wzorów, według konkretnych zasad, może jednak tę sytuację poprawić diametralnie. Obejmują one głównie nanoszenie nalepek kontrastujących z tłem na zewnętrzną powierzchnię szyby, według tzw. „reguły dłoni” (Ryc. 1a i 1b).





Ryc. 1a. Pionowe linie/wzory: szer. pionowych pasków min. 5 mm przy odstępnie do 10 cm.



Ryc. 1b. Poziome linie: paski o szer. min. 3 mm w odstępnie maks. 3 cm lub linie o szer. min. 5 mm w odstępnie maks. 5 cm.



W przypadku ekranów akustycznych czy przezroczystych paneli wiat przystankowych, rekomendujemy poniższe rozwiązania (za: Schmid, H., W. Doppler, D. Heynen & M. Rössler. 2013. Bird-Friendly Building with Glass and Light. 2., revised Edition. Swiss Ornithological Institute, Sempach). Jest to przegląd kilku najskuteczniejszych metod zabezpieczenia szklanych powierzchni, dla których kolizyjność podczas przeprowadzonych testów wyniosła $\leq 10\%$.

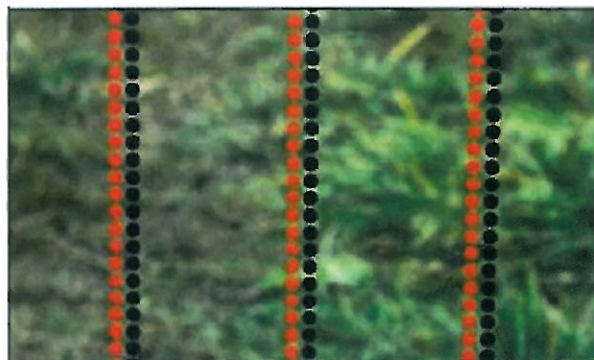
**Kontrastowe czarne i pomarańczowe kropki
nanoszone w formie pasów**

Średnica kropek: 8 mm

Odległość między paskami nie może być
większa niż 10 cm

Kolizyjność: 2,4 %

Stopień pokrycia szklanej powierzchni: 9%



Raster czarnych kropek (sitodruk)

Średnica kropek: 7,5 mm

Odległość między centralnymi punktami
kropek: 12,7 mm

Kolizyjność: 2,5%

Stopień pokrycia: 27%



Pionowe pomarańczowe linie (sitodruk)

Szerokość linii: 6 mm

Odległość między krawędziami linii: 8,4 cm

Kolizyjność: 3,9%

Stopień pokrycia: 7,4%



Dwa rzędy czarnych kropek tworzących pas (sitodruk)

Średnica kropek: 8 mm

Odległość między paskami: 10 cm

Kolizyjność: 5,2%

Pokrycie: 9%



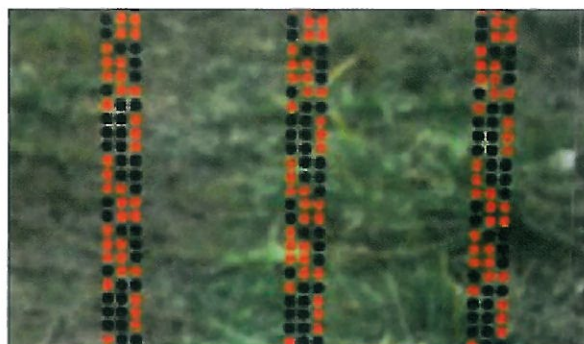
Trzy rzędy czarnych i pomarańczowych kropek tworzących szeroki pas

Średnica kropek: 8 mm

Odstęp między krawędziami linii: 10 cm

Kolizyjność: 5,6%

Stopień pokrycia: 12%



Linie pionowe o zmiennej szerokości

(matowa folia przepuszczająca światło)

Szerokość linii: 15-40 mm

Odstęp między krawędziami linii: maks. 11 cm

Kolizyjność: 5,9%

Stopień pokrycia: 25%



Plexiglas z wbudowanymi pionowymi lub poziomymi czarnymi paseczkami poliamidowymi

Szerokość linii: 2 mm

Odległość między liniami: 28 mm

Kolizyjność: 7,1%

Stopień pokrycia: 6,7%



Przykłady skutecznych i estetycznych zabezpieczeń zastosowanych na transparentnych powierzchniach (za: Schmid, H., W. Doppler, D. Heynen & M. Rössler. 2013. Bird-Friendly Building with Glass and Light. 2., revised Edition. Swiss Ornithological Institute, Sempach).



Logo firmy na szklanej fasadzie budynku



Artystyczne wzory na szybach w ogrodzie zoologicznym Schoenbrunn (Wiedeń)



Artystyczny projekt fasady budynku





Wzory roślinne zastosowane na ekranach akustycznych



Mleczne, różnokolorowe szklane panele na fasadzie budynku



Wiata przystankowa zabezpieczona paskami różnej szerokości



Łatwy w montażu i estetyczny sposób zabezpieczenia szyb produktem Fundacji Szklane Pulapki



Zachęcamy do stosowania i popularyzowania powyżej wskazanych metod jako tych o najwyższym stopniu skuteczności, chroniących ptaki przed śmiertelnymi kolizjami. Chcemy również podkreślić, że wspomniane sylwetki ptaków drapieżnych (wciąż popularne w Polsce) **są całkowicie nieskuteczną metodą ochrony ptaków przed zderzeniami z przezroczystymi elementami infrastruktury**, dlatego stanowczo odradzamy stosowanie tej metody.

Zwracamy uwagę na fakt, iż w Polsce istnieje pilna potrzeba zabezpieczenia istniejących transparentnych powierzchni w sposób skuteczny, a zarazem estetyczny. Nie mniej ważna jest prowadzona przy tej okazji edukacja uświadamiająca o tym bardzo ważnym w skali globalnej zagrożeniu dla wielu populacji ptaków.

Ze swojej strony oferujemy pomoc merytoryczną oraz dyspozycyjność.

dr Ewa Zyśk-Gorczyńska

Prezes Fundacji Szklane Pułapki

Monika Klimowicz

Specjalistka ds. komunikacji i edukacji

Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków



