



Uchwały Nr 22/2019

Komisji Dialogu Obywatelskiego ds. Środowiska

z dnia 19.06.2019 r.

Uchwała skierowana do Zarządu Zieleni Miejskiej w Krakowie

**Uchwała dotyczy wytycznych do przebudowy ul. Wylom
w związku z inwestycją pn.: Zagospodarowanie Parku Zakrzówek w Krakowie**

W nawiązaniu do Uchwały nr 14/2019 Komisji Dialogu Obywatelskiego ds. Środowiska z dn. 24.04.2019 r. oraz spotkania dotyczącego Realizacji Parku Zakrzówek w Zarządzie Zieleni Miejskiej w dniu 08.05.2019 r. przedkładamy szczegółowe opracowanie dotyczące systemu przepustów (przejsć) dla bezkręgowców, płazów, gadów oraz drobnych ssaków.

Tworzenie barier liniowych w siedliskach płazów zawsze niesie za sobą negatywne skutki (Smith i Sutherland 2014), dlatego należy rozważyć jeszcze raz celowość i zasadność planowanej inwestycji poszerzenia ścieżki pieszo-rowerowej na terenie Zakrzówka. Jakkolwiek część publikowanych wyników badań potwierdza spadek śmiertelności płazów przy zastosowaniu przepustów lub tuneli, to taki efekt nie jest gwarantowany (Haslinger 1989; Fitzgibbon 2001; Allaback i Vogel 2003; Pagnucco, Paszkowski i Scrimgeour 2011; za: Smith i Sutherland 2014). Badania wykazały, że płazy istotnie częściej korzystają z przepustów prostokątnych niż okrągłych (Rosell i in. 2011; za: Smith i Sutherland 2014). Badania w Toskanii w latach 1994-2004 wykazały, że podniesienie drogi poprzez skonstruowanie wiaduktu o wysokości 1,6 m gwarantowało łączność pomiędzy dwoma fragmentami siedlisk i bezpieczeństwo płazów (Scoccianti 2006; za: Smith i Sutherland 2014). Badania wykazały, że stawianie znaków ostrzegających o obecności płazów na drodze nie działa na zmianę zachowania poprzez zwiększoną czujność użytkowników dróg (Froglife 1996; za: Smith i Sutherland 2014), natomiast okresowe zamykanie dróg na czas migracji gwarantuje ochronę płazów przed śmiertelnością (Kathaus 1985; za: Smith i Sutherland 2014). Badania wykazały również, że pomimo przenoszenia płazów przez drogę, nadal odnotowywano znaczny, sięgający 64–70%, spadek liczebności tych zwierząt (Smith i Sutherland 2014).

W związku z powyższym, najbardziej zasadna i przyrodniczo korzystna wydaje się realizacja wyniesionej kładki na poziomie minimum 1,5 m nad powierzchnią gruntu, pozwalająca na bezpieczne przechodzenie mało mobilnych zwierząt (np. płazów) oraz uniemożliwiająca wejście na drogę zwierzętom dobrze się wspinającym (np. gniewoszowi plamistemu). Jeśli jednak realizacja tego projektu jest z jakichś względów niemożliwa, zaleca się zastosowanie systemu przepustów, skonstruowanego według poniższych wytycznych.

W celu spełnienia swej funkcji, system przepustów powinien zostać wprowadzony przed miejscem zjazdu dla pletwonurków, obejmować całą długość trasy pieszo-rowerowej na ul. Wyłom i sięgać aż do ul. Twardowskiego (Ryc.1). Przepusty powinny znajdować się w odległości co 30 m, a w miejscach intensywnej migracji i wykazanej zwiększonej śmiertelności – co 15 m (Ryc. 1). Minimalna liczba przepustów wynosi 21. Przepusty powinny być prostokątne, o szerokości 1 m i wysokości 0,75 m (Kurek i in. 2011). W sytuacji, gdy nie pozwala na to ukształtowanie terenu, przepusty mogą być niższe, ale o wysokości nie mniejszej niż 0,5 m (Fot. 1). Wszystkie powyższe parametry odnoszą się do światła przepustu, a nie jego wymiarów zewnętrznych. Dno przepustu powinno być otwarte, naturalne (nieubita, gromadząca wilgoć gleba). Według zapisów zawartych w poradniku Kurka i in (2011), nie zaleca się montażu okratowań w stropie przepustu, ze względu na stopniowe zasypywanie przepustu materią organiczną oraz skażenie go solą drogową. W sytuacji, gdy szerokość drogi nie przekracza 8 m, zwierzęta powinny widzieć światło z drugiej strony przepustu, należałoby jednak eksperymentalnie zweryfikować tę tezę. Jeśli przepusty wymagałyby okratowania (z uwagi na zbyt duże zacienienie) dno przepustu należy regularnie czyścić, by zachować jego pełną drożność.

Do każdego przepustu musi prowadzić system betonowych urządzeń naprowadzających (murków), umieszczonych równoległe do drogi (Fot. 2,3). Niezwykle ważne jest, by murki były szczelne (pozbawione przerw i szczelin), gładkie (by ograniczyć płazom możliwość wspinania się po nich) oraz trwałe. Z tych powodów zaleca się użycie betonowych murków wykonanych z prefabrykatów. Poszczególne elementy murku muszą posiadać nawis i muszą być szczelnie wkopane w ziemię, na głębokość co najmniej 10 cm. Zalecana minimalna wysokość części murku wystającej nad powierzchnią ziemi wynosi 40 cm. Murki powinny być ciągle na całej długości modernizowanej drogi. Bardzo istotne jest, by zakończenia murków naprowadzających (łącznie cztery: po dwa z obu końców drogi) były „zaokrąglone” (Ryc. 2, za Kurek i in. 2011), w celu naprowadzania płazów idących wzdłuż murku i ich zawracania w stronę przepustu. Przed każdym sezonem migracji płazów murki naprowadzające należy poddać kontroli szczelności i konserwacji (np. usunąć zarastającą roślinność), by zachować ich pełną funkcjonalność.

W obniżeniach drogi sugeruje się realizację estakad pieszo-rowerowych, wyniesionych ponad istniejącą drogę. Wysokość między dnem tak utworzonego przejścia a estakadą powinna być jak największa (najlepiej 1,5 m), jednak nie mniejsza niż 0,75 m w celu uniemożliwienia wejścia na drogę dobrze wspinającym się gniewoszom.



Fot. 1. Przejście dla zwierząt. Szerokość minimalna: 1m; wysokość minimalna 0,5 m (Kurek i in. 2011).



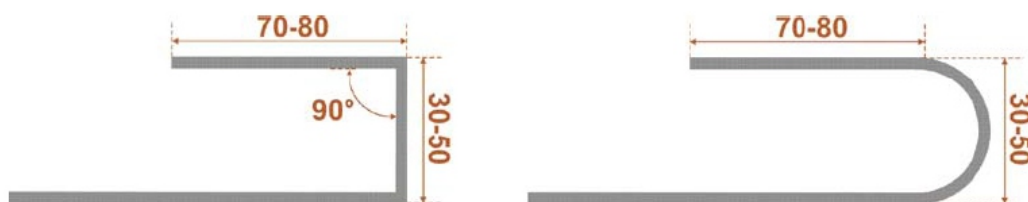
Fot. 2. Betonowy mur naprowadzający zwierzęta do przepustów (Kurek i in. 2011).



Fot. 3. Zakończenie murku naprowadzającego do przejścia dla płazów (Kurek i in. 2011).



Ryc. 1. Proponowane orientacyjne rozmieszczenie przepustów dla zwierząt. Lokalizacje 3-4, 14-16 oraz 18-20 powinny być rozlokowane co 15 m z uwagi na podwyższone ryzyko śmiertelności płazów.



Ryc. 2. Zakończenie murku naprowadzającego do przejścia dla zwierząt (Kurek i in. 2011). Długości podano w centymetrach.

Literatura

- Kurek RT, Rybacki M, Sołtysiak M (2011) Poradnik ochrony płazów. Wyd. Stowarzyszenie na Rzecz Wszystkich Istot, Bystra.
 Smith RK, Sutherland W (2014) Amphibian Conservation. Global evidence for the effects and interventions. Exeter, Pelagic Publishing.