

Uchwała nr 15/2019

Komisji Dialogu Obywatelskiego ds. Środowiska

z dnia 24.04.2019

dotycząca inwestycji pn.: Zagospodarowanie Parku Zakrzówek w Krakowie w zakresie planowanego oświetlenia i poszerzenia drogi

W trosce o zachowanie i utrzymanie we właściwym stanie terenu Zakrzówka znajdującego i się w jego granicach użytku ekologicznego „Zakrzówek” oraz Bielańsko - Tynieckiego Parku Krajobrazowego, Komisja Dialogu Obywatelskiego ds. Środowiska składa uwagi do działań, planowanych przez Zarząd Dróg Miasta Krakowa w jego granicach oraz najbliższym otoczeniu w ramach prac związanych z Zagospodarowaniem powstającego Parku Zakrzówek wykonywanego przez Zarząd Zieleni Miejskiej w Krakowie.

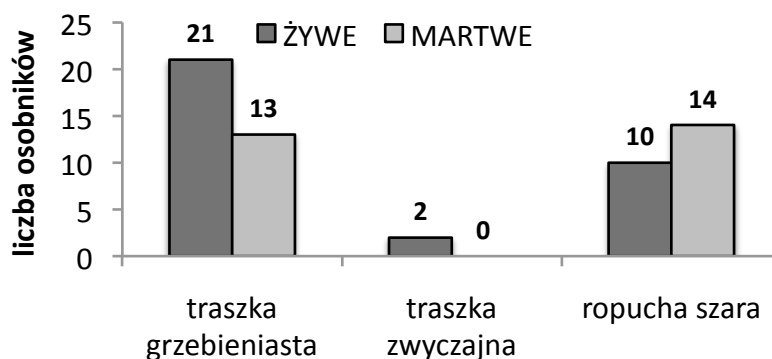
Wspomniany obszar jest cennym przyrodniczo kompleksem terenów, gdzie na stosunkowo niewielkiej powierzchni wykształciła się unikatowa mozaika siedlisk o bardzo różnym charakterze, m.in. łąk wilgotnych, muraw kserotermicznych, zadrzewień oraz oczek wodnych będących miejscami rozrodczymi płazów. W związku z faktem, iż jest to teren Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego oraz użytek ekologiczny „Zakrzówek”, mamy nadzieję, że w planowanych przez Zarząd Dróg Miasta Krakowa pracach zostanie uwzględniony dobrostan żyjącej tam fauny i zachowane zostaną walory przyrodnicze tego miejsca. W przekonaniu członków KDO ds. Środowiska najważniejsze jest to aby **nie zniszczyć unikatowych walorów tej przyrodniczej perełki Krakowa, przekształcając ją w zwykły park z oświetleniem i szerokim traktem komunikacyjnym!**

W związku z powyższym Komisja Dialogu Obywatelskiego ds. Środowiska wnosi następujące uwagi do planów rewitalizacji terenu Parku Zakrzówek

1. **Utworzenie kładki pieszo-rowerowej lub progów zwalniających z przepustami dla płazów przy jednoczesnej rezygnacji z wymiany nawierzchni i dwukrotnego (!) poszerzenia nawierzchni ul. Wyłom.** Obecna szerokość tej ulicy wynosi ok. 3 m a, po przebudowie może wynosić nawet 6 m.

Rezygnacja z tych działań zminimalizuje negatywne oddziaływanie na migrujące płazy, gady mięczaki i inne mało mobilne organizmy gdyż teren ul. Wyłom jest szlakiem migracji wiosennej i jesiennej płazów, które przemieszczają się pomiędzy zimowiskami, zbiornikami rozrodczymi a miejscami w których spędzają letnią, lądową fazę życia. Wiosną, w okresie od połowy lutego do połowy maja dorosłe płazy podążają do zbiorników rozrodczych, a jesienią – we wrześniu i październiku – udają się na poszukiwanie dogodnych zimowisk. Najważniejsze dla płazów zbiorniki rozrodcze położone są na zachód od ulicy Wyłom, z kolei znaczna część obszarów wykorzystywanych w lądowej fazie życia leży na wschód od tej ulicy. W konsekwencji, by zamknąć cykl życiowy, żyjące tutaj płazy są zmuszone do co najmniej dwukrotnego w ciągu roku przemieszczania się między terenami położonymi po obu stronach ul. Wyłom. W okresie migracji na ul. Wyłom obserwowano martwe osobniki płazów, rozjechane prawdopodobnie przez rowerzystów lub inne pojazdy korzystające z ciągu pieszo-rowerowego. Należy się spodziewać, że modernizacja nawierzchni pokrywającej ul. Wyłom przełoży się na szybszy i zdecydowanie większy ruch kołowy w tym miejscu i w konsekwencji doprowadzi do wzrostu śmiertelności płazów w okresie ich migracji. By ocenić

aktualną skalę zjawiska śmiertelności drogowej płazów, w okresie od jesieni 2015 r. do wiosny 2019 r. przeprowadzono 36 wizyt w terenie, podczas których notowano obecność płazów, w tym szczególnie osobników martwych, które zginęły na drodze. W trakcie badań zanotowano trzy gatunki płazów: traszkę grzebieniastą *Triturus cristatus*, traszkę zwyczajną *Lissotriton vulgaris* oraz ropuchę szarą *Bufo bufo*. Wszystkie wspomniane gatunki są w Polsce objęte ochroną gatunkową¹. Łącznie stwierdzono 60 osobników płazów (Ryc. 1). Najliczniej obserwowano traszki grzebieniaste (34 osobniki; 57% wszystkich), następnie ropuchy szare (24 os.; 40%), a najmniej licznie reprezentowane były traszki zwyczajne (2 os.; 3%).



Ryc. 1. Liczba osobników poszczególnych gatunków płazów stwierdzonych na ul. Wyłom podczas prac terenowych. Przedstawiono liczbę osobników żywych i nieuszkodzonych (ŻYWE), oraz tych które poniosły śmierć lub zostały ciężko ranne w wyniku spotkań z rowerami, skuterami, motocyklami lub samochodami (MARTWE).

Niemal połowa (27 os.; 45% wszystkich) płazów zanotowanych w trakcie badań zaliczała się do osobników martwych lub ciężko rannych, najechanych pojazdami (kołami rowerów, skuterów, motocykli lub samochodów). Należały one do dwóch gatunków chronionych: traszki grzebieniastej i ropuchy szarej (Fot. 1). Szczególnie często ofiary drogowe notowano wśród ropuch szarych – aż 58% wszystkich stwierdzonych ropuch zaliczało się do tej grupy. Nieco tylko mniejszy udział osobników martwych lub rannych (38%) stwierdzono u traszki grzebieniastej. Na Ryc. 2 przedstawiono lokalizacje miejsc w których w trakcie badań stwierdzono osobniki płazów, w tym osobniki żywe i martwe lub ranne. Na rysunku tym widać, że w okresie migracji niemal na całym biegu ul. Wyłom można spotkać chronione gatunki płazów. Niemniej jednak można wyróżnić odcinki, na których zgrupowane są punkty (miejsca stwierdzeń) i które są szczególnie często wykorzystywane przez migrujące płazy. Są to jednocześnie odcinki, na których najczęściej notowane są ofiary drogowe. Należy nadmienić, że na badanym odcinku drogi pod kołami rowerów giną nie tylko płazy, ale także drobne bezkręgowce (np. chrząszcze z rodziny biegaczowatych i lądowe ślimaki).



Fot. 1. Rozjechana ropucha szara *Bufo bufo*. Ul. Wyłom, 07.04.2019.

¹ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z dnia 28 grudnia 2016 r. poz. 2183).



Ryc. 2. Rozmieszczenie miejsc stwierdzeń żywych i martwych płazów na ul. Wyłom w Krakowie w latach 2015-2019. Zaznaczono również proponowane miejsca, w których należałoby umieścić wariantowo progi zwalniające z przepustami dla płazów lub wyniesioną kładkę pieszo-rowerową na całej długości traktu pieszo-rowerowego na ul. Wyłom, co ograniczyłoby śmiertelność płazów na tym odcinku drogi.

Dwukrotne poszerzenie nawierzchni i zwiększenie przepustowości ulicy zwiększyłyby znacznie izolację siedlisk po obu stronach drogi, co miałyby bardzo negatywne konsekwencje dla wszystkich mało mobilnych organizmów ale także dla wymiany genów dwóch subpopulacji gniewosza plamistego *Coronella austriaca*, co może mieć znaczący wpływ na kondycję i liczebność całej populacji gniewosza plamistego na Zakrzówku.

Na podstawie rozmieszczenia obserwacji płazów (rys. 2) zasadne wydaje się utworzenie wyniesionej kładki pieszo-rowerowej na całej długości traktu pieszo-rowerowego na ul. Wyłom, co ograniczyłoby śmiertelność płazów na tym odcinku drogi lub umieszczenie progów zwalniających z przepustami dla płazów w celu zredukowania prędkości przejazdu w 7 miejscach wzdłuż ul. Wyłom.

Progi te powinny powstać w miejscach wyznaczonych w przybliżeniu przez następujące współrzędne geograficzne (WGS84):

- 19,913142°E 50,034804°N;
- 19,913321°E 50,035594°N;

- 19,913705°E 50,035916°N;
- 19,915679°E 50,038100°N;
- 19,916458°E 50,038953°N;
- 19,917463°E 50,039639°N;
- 19,917478°E 50,040399°N.

2. **Wnioskujemy także o rezygnację lub ograniczenie do absolutnego minimum montażu sztucznego oświetlenia ulicy Wylom.** Z uwagi na unikatowy charakter miejsca oraz obecność w/w rzadkich i chronionych gatunków, ich dobrostan powinien być w planach rewitalizacji priorytetem. Zanieczyszczenie światłem jest jednym z najszybciej rosnących rodzajów degradacji środowiska. Teren przylegający do ul. Wylom jest – poza siedliskiem w/w gatunków - rewirem polowań sów: uszatki *Asio otus* oraz puszczyka *Strix aluco*. Niedaleko oczka wodnego znajdującego się bezpośrednio przy ul. Wylom, w szuwarach gniazduje para kokoszek *Gallinula chloropus*. Wszystkie te gatunki ptaków są prawnie chronione. Planowane lampy LED spowodują trwałe zanieczyszczenie światłem, które niesie z sobą poważne konsekwencje poprzez negatywne oddziaływanie na różnorodność biologiczną. Sztuczne światło zaburza bowiem naturalne rytmy sezonowe 1) ptaków (Da Silva i in. 2015), 2) płazów, które ponadto chętniej żerują na oświetlonych chodnikach, ze względu na zwabione światłem owady (Mazerole i in. 2005, <https://www.rosemonteis.us/files/references/wise-2007.pdf>) i 3) bezkręgowców (Navarro-Barranco i Hughes 2015). Należy zwrócić uwagę, że zamontowanie sztucznego oświetlenia wzdłuż całej ul. Wylom spowoduje rozszerzenie w Krakowie strefy zanieczyszczonej światłem i zanik jednego z niewielu już obszarów podlegających naturalnemu reżimowi świetlnemu. Zgodnie z publikacją Falchi i in. (2011), w celu ograniczenia zanieczyszczenia należy: **(a) zrezygnować ze światła skierowanego ku górze, ograniczyć (b) wysokość, (c) obszar oraz (d) czas oświetlenia do niezbędnego minimum.** Należy pamiętać, że nawet takie zabiegi nie likwidują całkowicie emisji światła w górę z powodu odbicia od powierzchni i rozproszenia w atmosferze.

Dlatego apelujemy o ponowne rozważenie zasadności oświetlenia tego terenu, ewentualne postawienie latarni bardzo rzadko, ze światłem skierowanym w dół, o minimalnym (zdecydowanie niższym niż w innych parkach) natężeniu oraz niewielkiej wysokości max 3 m, gdyż latarnie proponowane obecnie, jak nam wiadomo mają wysokość 5 m i będą znajdować się ponad koronami krzewów i drzew, oświetlając roślinność zamiast punktowo ul. Wylom.

3. **Rezygnacja z oświetlenia LED i MH.** Natężenie zanieczyszczenia światłem jest silnie uzależnione od charakterystyki widmowej lamp, przy czym bardziej przyjazne dla środowiska lampy są niskoprężne sodowe, a następnie sodowe wysokociśnieniowe. Najbardziej zanieczyszczają lampy o silnej niebieskiej emisji, takie jak halogeny (MH) i białe diody LED (Falchi i in. 2011).

4. **Postawienie tablic edukacyjnych dla spacerowiczów i okolicznych mieszkańców,** informujących o walorach przyrodniczych obszaru Zakrzówka, zakazie wypuszczania ryb (zarybiania) oraz o migracjach płazów na ul. Wylom.

5. **Postawienie tablic ostrzegawczych, ustawianych czasowo** (w okresie trwania migracji wiosennej i jesiennej), w celu zwrócenia uwagi na problem śmiertelności płazów na ul. Wyłom. Tablice powinny być ustawiane na obu końcach odcinka, na którym obserwowane były płazy (rys. 2). Proponowane brzmienie komunikatu:

„Uwaga, trwa sezonowa migracja płazów. W celu ograniczenia ich śmiertelności na drodze, prosimy o powstrzymanie się od korzystania z drogi po zmroku, szczególnie po deszczu, gdy powierzchnia asfaltu jest mokra. Uchroni to od śmierci wiele tych pożytecznych zwierząt”.

6. **Trwale zabezpieczenie drogi przed wjazdem samochodów**. Patrole straży miejskiej i Policji powinny poruszać się w tym miejscu jednoślādami. W okresie migracji płazów należy całkowicie zrezygnować z wjeżdżania po zmroku pojazdami na odcinek ul. Wyłom ograniczony metalowymi słupkami.

Wszystkie te działania są konieczne aby zminimalizować szkody w środowisku wynikłe z ingerencji człowieka w naturę oraz aby zachować unikalne walory przyrodnicze Zakrzówka dlatego prosimy Zarząd Dróg Miasta Krakowa o jak najszybszą odpowiedź w sprawie możliwości realizacji ww. postulatów i wniosków KDO ds. Środowiska.

Literatura

Da Silva A, Valcu M, Kempnaers B. 2015 Light pollution alters the phenology of dawn and dusk singing in common European songbirds. Phil.Trans. R. Soc. B370: 20140126. <http://dx.doi.org/10.1098/rstb.2014.0126>

Falchi F, Cinzano P, Elvidge CD, Keith DM, Haim A. 2011 Limiting the impact of light pollution on human health, environment and stellar visibility. Journal of Environmental Management 92:2714-2722. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvman.2011.06.029>

Mazerole MJ i in. 2005. Behavior of amphibians on the road in response to car traffic. Herpetologica 61: 380–388

Navarro-Barranco C, Lauren Elizabeth Hughes LE. 2015 Effects of light pollution on the emergent fauna of shallow marine ecosystems: Amphipods as a case study. Marine Pollution Bulletin 94:235-240. <http://dx.doi.org/10.1016/j.marpolbul.2015.02.023>