

**DOKUMENTACJA DLA ZADAŃ W ZAKRESIE
OCHRONY PRZYRODY
DLA PROJEKTU
„ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW
PRZYLEGLYCH DO POTOKU ŻYLICA Z BUDOWĄ
ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNEJ W GMINIE
BUCZKOWICE”**

ZLECENIODAWCA:
Urząd Gminy Buczkowice,
ul. Lipowska 730; 43-374 Buczkowice

Umowa nr 10/15/GKiB z dnia 19.03.2015 r.

Autorzy opracowania:

*dr Paweł Nejfeld
mgr Mariola Matuszek-Nejfeld*

ŻYWIEC, MARZEC 2016

Pracownia Ekspertyz Środowiskowych

„ D E N D R U S ”

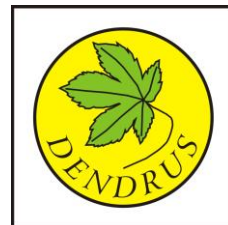
Paweł Nejfeld

ul. Batorego 27, 34-300 Żywiec

tel./ fax: /33/ 3338989

tel. kom. 604 968 957

e-mail: pawelnejfeld@interia.pl



**DOKUMENTACJA DLA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY
DLA PROJEKTU
„ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW PRZYLEGŁYCH DO POTOKU ŻYLICA Z BUDOWĄ
ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNEJ W GMINIE BUCZKOWICE”
Paweł Nejfeld Mariola Matuszek-Nejfeld**

Autorzy opracowania
dr Paweł Nejfeld
mgr Mariola Matuszek-Nejfeld

Spis treści

Podstawa opracowania	6
1. Weryfikacja rekomendacji środowiskowych zapisanych w analizach wykonalności I i II etapu projektu „Zagospodarowanie terenów przyległych do potoku Żylica z budową ścieżki dydaktycznej w gminie Buczkowice”	8
2. Kierunki działań ochronnych a działania ochronne	20
3. Opis zadań z zakresu ochrony przyrody wynikających z przeprowadzonej inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej	30
3.1. ZO1. Weryfikacja zapisów Uproszczonych Planów Urządzenia Lasu dla płątów łągów położonych na gruntach prywatnych	30
3.2. ZO2. Realizacja ścieżki rowerowej i ścieżki dydaktycznej w oparciu o istniejące trakty	31
3.3. ZO3. Usunięcie dzikich wysypisk śmieci z ekosystemów łągowych	31
3.4. ZO4. Eliminacja inwazyjnych roślin obcego pochodzenia z płątów roślinności nadrzecznej	33
3.5. ZO5. Realizacja małych zbiorników wodnych w sąsiedztwie koryt Żylicy i Potoku Granicznego	36
3.6. ZO6. Zabezpieczenie stabilności zabudowy hydrotechnicznej potoku Żylica	38
3.7. ZO7. Montaż budek łągowych dla pluszcza	39
3.8. ZO8. Uporządkowanie brzegów Żylicy pomiędzy ciągiem ścieżki rowerowej i dydaktycznej a korytem cieku z elementami niwelacji terenu. Kontrola kierunków sukcesji roślinności po realizacji działania pod kątem kolonizacji podłoża przez obce gatunki inwazyjne	41

Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa nr 10/15/GKiB zawarta w dniu 19 marca 2015 roku pomiędzy Gminą Buczkowice — Urzędem Gminy Buczkowice z siedzibą Buczkowice, ul. Lipowska 730, 43-374 Buczkowice a firmą Pracownia Ekspertyz Środowiskowych DENDRUS Paweł Nejfeld, ul. Batorego 27, 34-300 Żywiec. Przedmiotem opracowania jest sformułowanie wskazań projektowych w zakresie ochrony przyrody, sporządzenie dokumentacji w zakresie określenia zadań w dziedzinie ochrony przyrody, niezbędnych do wykonania w trakcie realizacji projektu „Zagospodarowanie terenów przyległych do potoku Żylica z budową ścieżki dydaktycznej w gminie Buczkowice” realizowanych w ramach przedsięwzięcia pn. „Rewitalizacja przestrzeni nadbrzeżnych rzek, potoków i zbiorników wodnych Subregionu Południowego” z Programu Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego w ramach Regionalnych Inwestycji Terytorialnych i wynikających z wykonanej inwentaryzacji przyrodniczej (załącznik nr 1 do umowy, pkt. 2).

Zgodnie z zapisami umowy, *„należy uwzględnić rekomendacje środowiskowe dla projektu określone w analizach wykonalności dla I i II etapu — „Zagospodarowanie terenów przyległych do potoku Żylica z budową ścieżki dydaktycznej w gminie Buczkowice” (...). Wstępnie założono wykonanie następujących działań: „hoteli dla owadów”, budek dla ptaków oraz innych organizmów cyklem życiowym związanych z wodą, wykonanie nisz, w których mogłyby gnieździć się ptaki, odsłonięcie skarp z roślinnością ciepłolubną, usunięcie inwazyjnej roślinności, wykonanie zabiegu szczepienia runa łęgu w miejscach gdzie jest ono ubogie, lub wręcz zanika charakterystyczna roślinność, nasadzenia wierzb głowiastych nad Żylicą – wykonanie alei poprzez nasadzenie sztoprów wierzbowych z czystego materiału lokalnego, zagospodarowanie zielenią terenu wzdłuż wybudowanej ścieżki dydaktycznej. Rekomendacje te należy zweryfikować w oparciu o sporządzoną inwentaryzację.*

1. Weryfikacja rekomendacji środowiskowych zapisanych w analizach wykonalności I i II etapu projektu „Zagospodarowanie terenów przyległych do potoku Żylica z budową ścieżki dydaktycznej w gminie Buczkowice”

W dokumencie pn. *Analiza wykonalności dla projektu pn. „Zagospodarowanie terenów przyległych do potoku Żylica z budową ścieżki dydaktycznej w Gminie Buczkowice – etap I*, w rozdziale 9, str. 26 przedstawiono listę 14 „rekomendacji środowiskowych” dla projektu. Weryfikację tych zapisów w oparciu o wyniki opracowania *Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza w obszarze realizacji projektu „Zagospodarowanie terenów przyległych do potoku Żylica z budową ścieżki dydaktycznej w Gminie Buczkowice”* (Nejfeld, red. 2016) przedstawia tabela 1. W *Analizie wykonalności* dla II etapu projektu w rozdziale 9, str. 28-30 lista „rekomendacji środowiskowych i koncepcyjnych” liczy 31 pozycji. Weryfikację tych zapisów przedstawia tabela 2.

**DOKUMENTACJA DLA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY
DLA PROJEKTU
„ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW PRZYLEGLYCH DO POTOKU ŻYLICA Z BUDOWĄ ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNEJ W GMINIE BUCZKOWICE”
Paweł Nejfeld Mariola Matuszek-Nejfeld**

Tabela 1. Weryfikacja rekomendacji środowiskowych zapisanych w analizie wykonalności I etapu projektu „Zagospodarowanie terenów przyległych do potoku Żyllica z budową ścieżki dydaktycznej w gminie Buczkowice”

1	2
„Rekomendacje środowiskowe” dla projektu wg <i>Analizy wykonalności dla projektu pn. „Zagospodarowanie terenów przyległych do potoku Żyllica z budową ścieżki dydaktycznej w Gminie Buczkowice – etap I</i>	Weryfikacja zapisów dokumentu w oparciu o wyniki opracowania Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza w obszarze realizacji projektu „Zagospodarowanie terenów przyległych do potoku Żyllica z budową ścieżki dydaktycznej w Gminie Buczkowice” (Nejfeld, red. 2016)
a) w wypadku nasadzeń - sadzić rośliny rodzimych gatunków, lokalnego pochodzenia, siedliskowo dopasowane do terenu (roślinność łąkowa)	(+) Projekt zakłada wykorzystanie gatunków rodzimych pochodzenia lokalnego do realizacji zadań związanych z nasadzeniami/ przesadzaniem roślin
b) mocniejsze wyeksponowanie ekoedukacyjnej roli ścieżki, opracowanie zwartej koncepcji wraz z urządzeniami wchodzącymi w interakcję z użytkownikiem ścieżki	(0) Projekt ścieżki obejmuje aktualnie jej przebieg, merytoryczną treść tablic informacyjno-dydaktycznych wraz z fotografiami. Nie wyklucza to zaprojektowania elementów interaktywnych w oparciu o treść merytoryczną zawartą w opisach na zaprojektowanych tablicach.
c) takie zaprojektowanie ścieżki, aby zarówno jej przebieg, jak i użyte materiały w jak najmniejszym stopniu ingerowały w środowisko	(+) Przebieg ścieżki ustalono wyłącznie po istniejących ciągi komunikacyjne (poza odcinkiem łącznikowym z gminą Łodygowice). Zastosowane materiały będą zależały od rozwiązań projektowych
d) w miejscach, które tego wymagają - zwężenie szerokości ścieżki, aby uniknąć konieczności wycinki drzew	(0) Przebieg ścieżki wiąże się z koniecznością wycinki pojedynczych drzew (w tym nie pożądanych w ekosystemach łąkowych drzew obcych gatunków)
e) włączenie w projekt mechanicznego usuwania i niszczenia roślin	(+) Zadanie polegające na usuwaniu inwazyjnych gatunków roślin z

DOKUMENTACJA DLA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY
DLA PROJEKTU
„ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW PRZYLEGLYCH DO POTOKU ŻYLICA Z BUDOWĄ ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNEJ W GMINIE BUCZKOWICE”
Paweł Nejfeld Mariola Matuszek-Nejfeld

1	2
inwazyjnych — są one jedną z głównych przyczyn zmniejszania się bioróżnorodności w zbiorowiskach roślinnych i wśród zwierząt	płatów łęgów i ziołorośli zostało uznane za jedno z kluczowych
f) zabiegi szczepienia runa łęgu w miejscach, gdzie jest ono ubogie lub wręcz zanikła charakterystyczna roślinność	(+) Projekt zakłada realizację działania polegającego na metaplantacji typowych elementów runa łęgów do runa drzewostanu o charakterze parkowym w okolicach urzędu Gminy w Buczkowicach (dz. ...)
g) ochrona łęgu	(+) Rekomendacja sformułowana bardzo ogólnie. Projekt zakłada ochronę łęgów. Polegać będzie ona m.in. na poprawie wartości wskaźnika „inwazyjne gatunki obce w runie i podszybie” poprzez działanie polegające na fizycznej eliminacji inwazyjnych roślin (głównie barszczu Mantegazziego i rdestowca ostrokończystego)
h) wykonanie "hotelu dla owadów" w miejscu nie zalewanym przez potok	(-) Wyniki inwentaryzacji i waloryzacji (Nejfeld, red. 2016) nie wskazują na zasadność takiego działania
i) w wypadku wykonania oświetlenia obiektów - stosować wyłącznie lampy z ULOR=O, zaleca się zastosować zasilanie fotowoltaiczne, ze źródłem światła LED	(0) Wyniki inwentaryzacji i waloryzacji (Nejfeld, red. 2016) nie wskazują na konieczność zastosowania tej rekomendacji. Nie wykluczają też możliwości jej zastosowania
j) odsłonięcie skarpy z roślinnością ciepłolubną	(-) Inwentaryzacja szaty roślinnej (Nejfeld, red. 2016) nie wykazała płatów roślinności ciepłolubnej w obszarze opracowania. Rekomendacja bezzasadna
k) w konstrukcji mostu i przyczółków zaprojektować i wykonać nisze, w których mogłyby gnieździć się ptaki	(-) Wnioski z inwentaryzacji awifauny (Nejfeld, red. 2016) nie wskazują na konieczność i zasadność takiego działania
l) w dolnym odcinku zaprojektowanie i wykonanie alei wierzb	(-) Wnioski z inwentaryzacji szaty roślinnej (Nejfeld, red. 2016) nie

**DOKUMENTACJA DLA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY
DLA PROJEKTU
„ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW PRZYLEGŁYCH DO POTOKU ŻYLICA Z BUDOWĄ ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNEJ W GMINIE BUCZKOWICE”
Paweł Nejfeld Mariola Matuszek-Nejfeld**

1	2
głowiastych poprzez nasadzenia sztoprów wierzbowych z czystego materiału lokalnego pochodzenia (pozyskanego w maksymalnej odległości 25 km od terenu projektu)	wskazują na konieczność i zasadność takiego działania (Brak odpowiedniej przestrzeni, w której aleja wierzbowa tworzyłaby docelowo istotny i wyróżniający się element krajobrazu.
m) zaleca się, aby w godzinach późnonocnych (od 23.00 do 5.00) lampy były całkowicie wyłączone	(+) Zalecenie właściwe na etapie eksploatacji oświetlenia
n) dla potrzeb budowy ścieżek, w miejscach kontaktu nawierzchni z systemem korzeniowym drzew (w praktyce w odległości rzutu poziomego korony drzewa) nie wykonywać korytowania i nie stosować krawężników - w celu minimalizowania zniszczeń w systemach korzeniowych drzew. Wyjątkiem są nawierzchnie wodoprzepuszczalne - przyjazne dla drzew	(0) w bezpośrednim sąsiedztwie ścieżki nie występują wyjątkowo cenne, sędziwe okazy drzew, w przypadku których tego typu rekomendacja byłaby uzasadniona. Nie wyklucza się jednak możliwości takiego rozwiązania.

Objaśnienia: kolumna 2: (+) rekomendacja znalazła zastosowanie w projektowanych działaniach związanych z ochroną przyrody; (0) rekomendacja może znaleźć zastosowanie w projektowanych działaniach związanych z ochroną przyrody (fakultatywnie); (-) rekomendacja nie ma zastosowania w projektowanych w projektowanych działaniach związanych z ochroną przyrody w świetle wyników *Inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej...* (Nejfeld, red. 2016)

DOKUMENTACJA DLA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY
DLA PROJEKTU
„ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW PRZYLEGŁYCH DO POTOKU ŻYLICA Z BUDOWĄ ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNEJ W GMINIE BUCZKOWICE”
Paweł Nejfeld Mariola Matuszek-Nejfeld

Tabela 2. Weryfikacja rekomendacji środowiskowych zapisanych w analizie wykonalności II etapu projektu „Zagospodarowanie terenów przyległych do potoku Żylica z budową ścieżki dydaktycznej w gminie Buczkowice”

1	2
„Rekomendacje środowiskowe” dla projektu wg <i>Analizy wykonalności dla projektu pn. „Zagospodarowanie terenów przyległych do potoku Żylica z budową ścieżki dydaktycznej w Gminie Buczkowice – etap II</i>	Weryfikacja zapisów dokumentu w oparciu o wyniki opracowania Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza w obszarze realizacji projektu „Zagospodarowanie terenów przyległych do potoku Żylica z budową ścieżki dydaktycznej w Gminie Buczkowice” (Nejfeld, red. 2016)
1. Zaleca się zachować istniejące zadrzewienia.	(+) Projekt zakłada zachowanie w największym możliwym stopniu istniejących zadrzewień. Do usunięcia zostaną przeznaczone pojedyncze drzewa na lewym brzegu rzeki w Rybarzowicach
2. Zaniechanie dalszej regulacji brzegów potoku Żylica	(+) Potraktowanie aktualnego stopnia zabudowy hydrotechnicznej rzeki Żylicy jako ostatecznego jest jednym z wniosków wynikających z przeprowadzonej inwentaryzacji
3. Rozważyć obsadzenie obszarów nadrzecznych roślinnością rodzimych gatunków, lokalnego pochodzenia, pozyskanych z materiału genetycznego pochodzącego z odległości nie większej niż 25 km od obszaru projektowego.	(+) Wszelkie nasadzenia będą tworzone przy wykorzystaniu materiału miejscowego
4. W wypadku wykonania oświetlenia obiektów - stosować wyłącznie oprawy lamp z ULOR=0, o zerowej emisji do górnej półsfery. Maksimum emisji musi przypadać na światło żółte i zielone (długości fali w zakresie 520-600nm) o widmie ciągłym; Zaleca się zastosować zasilanie fotowoltaiczne	(0) Wyniki inwentaryzacji i waloryzacji nie wskazują na konieczność zastosowania tej rekomendacji. Nie wykluczają też możliwości jej zastosowania
5. Z uwagi na jesienny okres audytu nie zaobserwowano występowania	(+) Wykonano opracowanie (Nejfeld, red. 2016) o charakterze

**DOKUMENTACJA DLA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY
DLA PROJEKTU
„ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW PRZYLEGLYCH DO POTOKU ŻYLICA Z BUDOWĄ ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNEJ W GMINIE BUCZKOWICE”
Paweł Nejfeld Mariola Matuszek-Nejfeld**

1	2
gatunków chronionych czy przyrodniczo cennych. Jednakże nie wyklucza się ich obecności. W obszarze planowanych inwestycji wykonać inwentaryzację przyrodniczą a w razie konieczności dalszą waloryzację przyrodniczą.	inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej na podstawie badań przeprowadzonych w roku 2015. Wykazano szereg chronionych i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt, a także siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.
6. Dokonać inwentaryzacji przyrodniczej wraz ze szczegółową inwentaryzacją występowania i rozmieszczenia gatunków ekspansywnych, obcych i inwazyjnych.	(+) Wykonane opracowanie (Nejfeld, red. 2016) o charakterze inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej na podstawie badań przeprowadzonych w roku 2015, zawiera też rozdziały poświęcone szczegółowemu rozpoznaniu rozmieszczenia gatunków inwazyjnych obcego pochodzenia
7. Wyniki inwentaryzacji oraz waloryzacji przyrodniczych włączyć do procesu projektowania zadań inżynierskich, edukacyjnych itp.	(+) Wyniki inwentaryzacji oraz waloryzacji przyrodniczej (Nejfeld, red. 2016) posłużyły do sformułowania kierunków działań nastawionych na poprawę/ zachowanie istniejącego stanu siedlisk przyrodniczych i populacji chronionych i zagrożonych gatunków zwierząt i roślin
8. Włączenie w projekt mechanicznego usuwania i niszczenia roślin inwazyjnych - są one jedną z głównych przyczyn zmniejszania się bioróżnorodności w zbiorowiskach roślinnych i wśród zwierząt. Z uwagi na bardzo bliskie sąsiedztwo cieków w procesie usuwania i niszczenia roślin inwazyjnych zabrania się używania herbicydów.	(+) Wykonane opracowanie (Nejfeld, red. 2016) o charakterze inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej. na podstawie badań przeprowadzonych w roku 2015, wskazuje na konieczność podjęcia działań polegających na mechanicznej walce z inwazyjnymi gatunkami roślin.

**DOKUMENTACJA DLA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY
DLA PROJEKTU
„ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW PRZYLEGLYCH DO POTOKU ŻYLICA Z BUDOWĄ ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNEJ W GMINIE BUCZKOWICE”
Paweł Nejfeld Mariola Matuszek-Nejfeld**

1	2
9. Wykonanie "hotelu dla owadów" budek dla ptaków oraz i innych organizmów cyklem życiowym związanych z wodą	(-) (+) Wyniki inwentaryzacji i waloryzacji (Nejfeld, red. 2016) nie wskazują na zasadność wykonania hotelu dla zwierząt. Wskazuje się natomiast na wykonanie odpowiednio skonstruowanych budek dla wybranych gatunków ptaków związanych z wodami płynącymi
10. Szczególnej opiece poddać duże i stare drzewa dziuplaste	(+) W stosunku do okazałych drzew, w tym dziuplastych postuluje się ochronę w formie pomników przyrody. Drzewa o takim charakterze nie są jednak zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej ścieżki dydaktycznej.
11. Zaprojektowanie, utworzenie i utrzymanie niewielkich zbiorników odpowiednich dla życia i rozmnażania się płazów i owadów związanych z wodą	(+) Projekt przewiduje realizację kilku małych zbiorników wodnych, odpowiednich dla życia i rozwoju płazów.
12. Przemyśleć likwidację tzw. stawów przepływowych (przegród poprzecznych na cieku) ewentualnie wykonać przejścia na małą wodę. Jest to zgodne z zaleceniami 'Best Practices on flood prevention, protection and mitigation' (Komisja Europejska 25 IX 2003) które zaleca usuwanie zbędnej infrastruktury w korytach rzek	(-) Rekomendacja bezzasadna. Wnioski z inwentaryzacji i waloryzacji (Nejfeld, red. 2016) wskazują na brak uwarunkowań dla takich działań. Przegrody poprzeczne na cieku Żylca nie są stawami przepływowymi (w ogóle nie są stawami).
13. Przebudować przepusty na prostokątne.	(0) Brak uzasadnienia merytorycznego dla takiego działania. Rekomendacja sformułowana ogólnie (nie wiadomo o jakie przepusty chodzi)
14. Mocniejsze wyeksponowanie ekoedukacyjnej roli tras dydaktyczno-rekreacyjnych, opracowanie zwartej koncepcji wraz z urządzeniami wchodzącymi w interakcję z użytkownikiem ścieżki	(0) Projekt ścieżki obejmuje aktualnie jej przebieg, merytoryczną treść tablic informacyjno-dydaktycznych wraz z fotografiami. Nie wyklucza to zaprojektowania elementów interaktywnych w oparciu o treść merytoryczną zawartą w opisach na zaprojektowanych tablicach.

**DOKUMENTACJA DLA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY
DLA PROJEKTU
„ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW PRZYLEGLYCH DO POTOKU ŻYLICA Z BUDOWĄ ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNEJ W GMINIE BUCZKOWICE”
Paweł Nejfeld Mariola Matuszek-Nejfeld**

1	2
15. Do celu edukacji ekologicznej wykorzystać dotychczasowe złe przykłady skanalizowanej Żylicy	(+) Pokazanie różnic w hydrogeomorfologii i bioróżnorodności pomiędzy odcinkiem rzeki z dużą ilością przegród poprzecznych a odcinkiem rzeki pozbawionym zabudowy hydrotechnicznej jest tematem jednej z zaprojektowanych tablic dydaktycznych
16. Takie zaprojektowanie tras dydaktyczno-rekreacyjnych, aby zarówno jej przebieg, jak i użyte materiały w jak najmniejszym stopniu ingerowały w środowisko	(+) Przebieg ścieżki wykorzystuje wyłącznie istniejące ciągi komunikacyjne. Zastosowane materiały będą zależały od rozwiązań projektowych
17. Dla budowy nowej trasy dydaktyczno-rekreacyjnych, proponuje się nawierzchnie szutrowo-żwirową lub przy użyciu wodno-przepuszczalnych materiałów.	(0) Z przeprowadzonej inwentaryzacji i waloryzacji nie wynika taka konieczność
18. Na potencjalną lokalizację wyposażenia obszaru w małą architekturę rekomenduje się tereny otwarte, niezadrzewione oraz dla których wyniki inwentaryzacji oraz waloryzacji przyrodniczych nie wskazują potrzeb szczególnej ochrony. Pozwoli to na uniknięcie niepotrzebnego wycinania drzew i krzewów a tym samym ograniczy negatywne oddziaływanie fazy realizacji i eksploatacji na stan środowiska naturalnego.	(+) Rekomendacja w pełni zasadna
19. W konstrukcji mostu, kładek i przyczółków zaprojektować i wykonać nisze, w których mogłyby gnieździć się ptaki.	(?) Zapis nie wystarczająco zrozumiały i sformułowany zbyt ogólnie (nie wynika z niego o jakie gatunki ptaków chodzi i jakie parametry miałyby posiadać rzeczne nisze)
20. W przypadku budowy lub przebudowy istniejących kładek i mostów zaprojektować konstrukcje jednoprzęsłowe niekiedy również z oddaleniem przyczółków od nurtu cieku.	(+) Rekomendacja w pełni zasadna. Wszelkie ewentualne podpory nurtowe mostów i kładek mogłyby wpływać ograniczać przepływ wezbranych wód i zwiększać ewentualne szkody powodziowe

**DOKUMENTACJA DLA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY
DLA PROJEKTU
„ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW PRZYLEGLYCH DO POTOKU ŻYLICA Z BUDOWĄ ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNEJ W GMINIE BUCZKOWICE”
Paweł Nejfeld Mariola Matuszek-Nejfeld**

1	2
<p>21. Trasa dydaktyczno-rekreacyjna zaczynająca się w centrum Buczkowic i wymaga przebudowy mostu drogowego tak aby spełnił warunki</p> <p>a) prawy przyczółek odsunąć do granicy obecnego chodnika</p> <p>b) konstrukcja mostu jednoprzęsłowa</p> <p>c) spód mostu na wysokości obecnej jezdni</p> <p>d) na moście niezależne chodniki dla pieszych i wydzielona ścieżka dla rowerzystów</p> <p>e) ścieżka rowerowa biegnie pod mostem w dół Żylicy i równocześnie zapewnia bezpieczny przejazd w kierunku do/z ronda na lewym brzegu,</p>	<p>(-) Niektóre zapisane wymagania bezzasadne (niezależne chodniki dla pieszych i wydzielona ścieżka dla rowerzystów w obrębie przeprawy mostowej znacznie zwiększyłaby rozmiar i koszty budowli, co nie znajduje uzasadnienia ze względu na znikomy ruch pojazdów samochodowych; przebieg ścieżki pod mostem nie możliwy przy zachowaniu aktualnej rzędnej jezdni)</p>
<p>22. W rejonie ulic Nad Żylicą i Topolową rozważyć skrót trasy dydaktyczno-rekreacyjnej, lewy dopływ przy kładce bystrotokiem włączyć w Żylicę.</p>	<p>(?) Zapis niezrozumiały bez rysunku bądź szkicu. Realizacja bystrotoku na dopływie Żylicy miałaby uzasadnienie w sytuacji istotnego znaczenia dopływu dla ichtiofauny, bądź innych zwierząt związanych z wodą, wymagających takich rozwiązań. Wszystkie dopływy Żylicy na odcinku objętym badaniami nie mają znaczenia dla ichtiofauny</p>
<p>23. Przebudować przepusty na prostokątne.</p>	<p>(0) Brak uzasadnienia merytorycznego dla takiego działania. Rekomendacja sformułowana ogólnie (nie wiadomo o jakie przepusty chodzi). Powtórzona treść punktu 13</p>

DOKUMENTACJA DLA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY
DLA PROJEKTU
„ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW PRZYLEGLYCH DO POTOKU ŻYLICA Z BUDOWĄ ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNEJ W GMINIE BUCZKOWICE”
Paweł Nejfeld Mariola Matuszek-Nejfeld

1	2
24. Prawie wszystkie kładki wymagają przebudowy na konstrukcje jednoprzęsłowe niekiedy z oddaleniem przyczółków od nurtu. Dwie kładki wymagają rozbiórki progów, które zmniejszyły światło przekroju koryta i tworzą zagrożenie powodziowe - kładka przy ul. Kalinowej	(?) Powtórzona treść punktu 20. Autorzy inwentaryzacji nie widzą przesłanek, które skutkują zapisem „ <i>Dwie kładki wymagają rozbiórki progów, które zmniejszyły światło przekroju koryta i tworzą zagrożenie powodziowe - kładka przy ul. Kalinowej</i> ”
25. W rejonie przepompowni ścieków kontynuować ścieżkę przez las w kierunku połączenia ze ścieżką w Łodygowicach po drewnianym pomoście na niskich palach	(-) Zapis sprzeczny z potrzebami ochrony roślinności łęgowej. Pokierowanie ścieżki przez jeden z nielicznych dobrze zachowanych płatów łęgów wpłynąłby na pogorszenie stanu niego ochrony (fragmentacja płatu). Przebieg ścieżki ustalono tak, żeby nie przechodził przez łęgi nowo wytyczona trasą.
26. Wykonać połączenie ścieżką w miejscowości Godziszka w rejonie ul. Sportowej w Godziszce	(+) Rekomendacja zasadna
27. Lasy i łąkowe tereny podmokłe w rejonie przepompowni i ścieżki do Godziszek wykorzystać do celów edukacyjnych	(+) Rekomendacja zasadna
28. Dla nowej ścieżki rowerowej odcinek Topolowa- Graniczna proponuje się nawierzchnie szutrowo-żwirową	(+) Rekomendacja zasadna
29. Dla nowej ścieżki rowerowej odcinek Nad Żylicą- Gmina Łodygowice proponuje się nawierzchnie w postaci pomostu drewnianego- pozwoli to na zminimalizowanie ingerencji mechanicznej w obszar lasu łęgowego	(-) Zapis sprzeczny z potrzebami ochrony roślinności łęgowej. Pokierowanie ścieżki przez jeden z nielicznych dobrze zachowanych płatów łęgów wpłynąłby na pogorszenie stanu niego ochrony (fragmentacja płatu). Przebieg ścieżki ustalono tak, żeby nie przechodził przez łęgi nowo wytyczoną trasą.
30. Zaleca się, aby w godzinach późnonocnych (od 23.00 do 5.00) lampy były całkowicie wyłączone	(+) Zalecenie właściwe na etapie eksploatacji oświetlenia

DOKUMENTACJA DLA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY
DLA PROJEKTU
„ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW PRZYLEGŁYCH DO POTOKU ŻYLICA Z BUDOWĄ ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNEJ W GMINIE BUCZKOWICE”
Paweł Nejfeld Mariola Matuszek-Nejfeld

1	2
31. Dla potrzeb budowy ścieżek, w miejscach kontaktu nawierzchni z systemem korzeniowym drzew (w praktyce w odległości rzutu poziomego korony drzewa) nie wykonywać korytowania i nie stosować krawężników - w celu minimalizowania zniszczeń w systemach korzeniowych drzew. Wyjątkiem są nawierzchnie wodoprzepuszczalne - przyjazne dla drzew	(0) w bezpośrednim sąsiedztwie ścieżki nie występują wyjątkowo cenne, sędziwe okazy drzew, w przypadku których tego typu rekomendacja byłaby uzasadniona. Nie wyklucza się jednak możliwości takiego rozwiązania.

Objaśnienia: kolumna 2: (+) rekomendacja znalazła zastosowanie w projektowanych działaniach związanych z ochroną przyrody; (0) rekomendacja może znaleźć zastosowanie w projektowanych działaniach związanych z ochroną przyrody (fakultatywnie); (-) rekomendacja nie ma zastosowania w projektowanych w projektowanych działaniach związanych z ochroną przyrody w świetle wyników *Inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej...* (Nejfeld, red. 2016); (?) niejasny sposób sformułowania zapisu

2. Kierunki działań ochronnych a działania ochronne

W opracowaniu pt. *Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza w obszarze realizacji projektu „Zagospodarowanie terenów przyległych do potoku Żylica z budową ścieżki dydaktycznej w Gminie Buczkowice”* (Nejfeld, red. 2016) określono, na podstawie rozpoznania terenowego, zagrożenia dla poszczególnych elementów przyrody ożywionej i na tej podstawie sformułowano kierunki niezbędnych działań ochronnych. Zostały one zapisane w rozdziałach 2.3, 2.4.2.4, 2.4.3.4, 2.4.4.4., 2.4.5.4 i 2.4.6.4, a ich lista przedstawia się następująco:

R1. Pozostawianie martwych i umierających drzew w drzewostanach łęgowych na poziomie min. 5 szt./ ha;

R2. Wykluczenie poboru żwiru z koryta Żylicy i jego otoczenia (poza wyjątkami, kiedy nagromadzenie żwirów w korycie może zagrażać infrastrukturze/ mieniu);

R3. Rozbudowa infrastruktury (ścieżki piesze i rowerowe), która służyć będzie uporządkowaniu ruchu związanego z rekreacją (odsunięciu go od przyrodniczo najcenniejszych fragmentów obszaru doliny Żylicy i Potoku Granicznego);

R4. Usunięcie dzikich wysypisk śmieci z ekosystemów łęgowych;

R5. Działania o charakterze edukacyjnym, mające na celu zmianę nawyków lokalnej społeczności polegających na zwożeniu i pozostawianiu odpadów w siedliskach nadrzecznych;

R6. Realizacja tablic edukacyjnych prezentujących chronione i zagrożone elementy flory naczyniowej doliny Żylicy wraz z informacją o zakazach prawnych dotyczących gatunków chronionych;

R7. Działania polegające na fizycznym niszczeniu skupisk roślin inwazyjnych;

R8. Poprawa struktury pionowej lasów łęgowych;

R9. Uporządkowanie brzegów Żylicy pomiędzy ciągiem ścieżki rowerowej i dydaktycznej a korytem cieku z elementami niwelacji terenu. Kontrola kierunków sukcesji roślinności po realizacji działania pod kątem kolonizacji podłoża przez obce gatunki inwazyjne;

R10. Zachowanie i utrzymywanie zabudowy poprzecznej i podłużnej (stabilizującej brzegi) potoku Żylica w dobrym stanie technicznym, na odcinku powyżej km 7+150;

R11. Dopuszczenie możliwości przywrócenia zdolności migracji koryta Żylicy na prawym brzegu poniżej km 7+150 (z uwzględnieniem konieczności ochrony infrastruktury i mienia);

R12. Niepodejmowanie działań zmierzających do zwiększenia akumulacji rumoszu w korycie potoku poniżej km 5+700;

R13. Zachowanie zbiornika oraz zachowanie warunków bytowania bobrów na odcinku potoku Żylica poniżej km 5+700;

R14. Zachowanie ekstensywnego użytkowania kośnego wilgotnych łąk;

**DOKUMENTACJA DLA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY
DLA PROJEKTU
„ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW PRZYLEGLYCH DO POTOKU ŻYLICA Z BUDOWĄ
ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNEJ W GMINIE BUCZKOWICE”
Paweł Nejfeld Mariola Matuszek-Nejfeld**

R15. Utrzymanie w należytych stanie technicznym zabudowy poprzecznej potoku Żylica;

R16. Zastosowanie roślin chronionych do zagospodarowania terenów parkowych w sąsiedztwie Urzędu Gminy w Buczkowicach.

R17. Renaturyzacja terenów parkowych w sąsiedztwie Urzędu Gminy w Buczkowicach

R18. Udostępnienie terenów nadrzecznych w sąsiedztwie centrum Rybarzowie, zajętych przez roślinność synantropijną dla rekreacji.

Z1. Zachowanie przed zainwestowaniem, czy też ujednoliceniem mozaiki roślinności leśnej, zaroślowej i nieleśnej (przede wszystkim łąk), towarzyszącej Żylicy poniżej km 7+150 jej biegu i Potokowi Granicznemu

Z2. Zaniechanie wszelkich prac związanych z umacnianiem brzegów oraz ingerencji w koryto rzeki Żylica poniżej zapory przeciwrumowiskowej w km ok. 5+700;

Z3. Zachowanie istniejących i realizacja nowych drobnych zbiorników wodnych stwarzających warunki do rozrodu i rozwoju płazów;

Z4. Zachowanie odpowiedniej ilości siedlisk gadów nad Żylicą;

Z5. Zachowanie aktualnego udziału zadrzewień łęgowych, w strukturze szaty roślinnej w szczególności w sąsiedztwie koryta rzeki Żylica;

Z6. Zachowanie w płatach łęgów posuszu, złomów oraz wywrotów, o ile nie zagraża to bezpieczeństwu ludzi;

Z7. Ograniczenie zabudowy terenów otwartych nad Żylicą i Potokiem Granicznym;

Z8. Utrzymanie warunków dla aktywności rozrodczej zimorodka w obrębie skarp o ekspozycji południowej wzdłuż koryta rzeki Żylica poniżej km 7+150;

Z9. Montaż budek łęgowych dla pluszcza wzdłuż całego odcinka rzeki Żylica w granicach gminy Buczkowice;

Z10. Zachowanie aktualnego charakteru terenów nadrzecznych celem utrzymania warunków niezbędnych dla funkcjonowania populacji ssaków.

Zachowanie warunków do realizacji założeń projektu wymaga kompleksowego podejścia do wdrożenia wszystkich ww. kierunków ochrony poszczególnych komponentów przyrody ożywionej (z uwzględnieniem zachowania właściwych warunków abiotycznych). Część z ww. kierunków ochrony można zapewnić, nie podejmując specjalnych zabiegów, m.in. poprzez modyfikację podejścia do utrzymania cieków wodnych przez ich administratorów, stosowanie się do zapisów uchwalonych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Inne wymagają podjęcia celowych działań. Szczegółowe zależności pomiędzy niezbędnymi kierunkami ochrony a zaplanowanymi działaniami ochronnymi przedstawia tabela 3.

**DOKUMENTACJA DLA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY
DLA PROJEKTU
„ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW PRZYLEGLYCH DO POTOKU ŻYLICA Z BUDOWĄ ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNEJ W GMINIE BUCZKOWICE”
Paweł Nejfeld Mariola Matuszek-Nejfeld**

Tabela 3. Kierunki działań ochronnych a działania ochronne

1	2	3	4	5
Kierunek działań ochronnych		Działanie ochronne	Realizacja działania w ramach projektu „Zagospodarowanie terenów przyległych do potoku Żylica z budową ścieżki dydaktycznej w gminie Buczkowice” (TAK/ NIE)	Podmiot odpowiedzialny
R1	Pozostawianie martwych i umierających drzew w drzewostanach łęgowych na poziomie min. 5 szt./ ha;	ZO1. Weryfikacja zapisów Uproszczonych Planów Urządzenia Lasu dla płątów łęgów położonych na gruntach prywatnych	NIE	Starostwo Powiatowe w Bielsku-Białej
R2	Wykluczenie poboru żwiru z koryta Żylicy i jego otoczenia (poza wyjątkami, kiedy nagromadzenie żwirów w korycie może zagrażać infrastrukturze/ mieniu)	Brak. W ramach obowiązków spoczywających na administratorze cieku Żylica	TAK	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie

**DOKUMENTACJA DLA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY
DLA PROJEKTU
„ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW PRZYLEGLYCH DO POTOKU ŻYLICA Z BUDOWĄ ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNEJ W GMINIE BUCZKOWICE”
Paweł Nejfeld Mariola Matuszek-Nejfeld**

1	2	3	4	5
R3	Rozbudowa infrastruktury (ścieżki piesze i rowerowe), która służyć będzie uporządkowaniu ruchu związanego z rekreacją (odsunięciu go od przyrodniczo najcenniejszych fragmentów obszaru doliny Żylicy i Potoku Granicznego)	ZO2. Realizacja ścieżki rowerowej i ścieżki dydaktycznej w oparciu o istniejące trakty	TAK	Gmina Buczkowice
R4	Usunięcie dzikich wysypisk śmieci z ekosystemów łąkowych	ZO3. Usunięcie dzikich wysypisk śmieci z ekosystemów łąkowych	TAK	Gmina Buczkowice
R5	Działania o charakterze edukacyjnym, mające na celu zmianę nawyków lokalnej społeczności polegających na zwożeniu i pozostawianiu odpadów w siedliskach nadrzecznych	ZO2. Realizacja ścieżki rowerowej i ścieżki dydaktycznej w oparciu o istniejące trakty	TAK	Gmina Buczkowice
R6	Realizacja tablic edukacyjnych prezentujących chronione i zagrożone elementy flory naczyniowej doliny Żylicy wraz z informacją o zakazach prawnych dotyczących gatunków chronionych	ZO2. Realizacja ścieżki rowerowej i ścieżki dydaktycznej w oparciu o istniejące trakty	TAK	Gmina Buczkowice

**DOKUMENTACJA DLA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY
DLA PROJEKTU
„ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW PRZYLEGLYCH DO POTOKU ŻYLICA Z BUDOWĄ ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNEJ W GMINIE BUCZKOWICE”
Paweł Nejfeld Mariola Matuszek-Nejfeld**

1	2	3	4	5
R7	Działania polegające na fizycznym niszczeniu skupisk roślin inwazyjnych	ZO4. Eliminacja inwazyjnych roślin obcego pochodzenia z płatów roślinności nadrzecznej	TAK	Gmina Buczkowice
R8	Poprawa struktury pionowej lasów łągowych	ZO1. Weryfikacja zapisów Uproszczonych Planów Urządzenia Lasu dla płatów łągów położonych na gruntach prywatnych	NIE	Starostwo Powiatowe w Bielsku-Białej
R9	Uporządkowanie brzegów Żylicy pomiędzy ciągiem ścieżki rowerowej i dydaktycznej a korytem cieku z elementami niwelacji terenu. Kontrola kierunków sukcesji roślinności po realizacji działania pod kątem kolonizacji podłoża przez obce gatunki inwazyjne	ZO8. Uporządkowanie brzegów Żylicy pomiędzy ciągiem ścieżki rowerowej i dydaktycznej a korytem cieku z elementami niwelacji terenu. Kontrola kierunków sukcesji roślinności po realizacji działania pod kątem kolonizacji podłoża przez obce gatunki inwazyjne	TAK	Gmina Buczkowice

**DOKUMENTACJA DLA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY
DLA PROJEKTU
„ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW PRZYLEGLYCH DO POTOKU ŻYLICA Z BUDOWĄ ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNEJ W GMINIE BUCZKOWICE”
Paweł Nejfeld Mariola Matuszek-Nejfeld**

1	2	3	4	5
R10	Zachowanie i utrzymywanie zabudowy poprzecznej i podłużnej (stabilizującej brzegi) potoku Żylca w dobrym stanie technicznym, na odcinku powyżej km 7+150	Brak. W ramach obowiązków spoczywających na administratorze cieku Żylca	TAK	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie
R11	Dopuszczenie możliwości przywrócenia zdolności migracji koryta Żylcy na prawym brzegu poniżej km 7+150 (z uwzględnieniem konieczności ochrony infrastruktury i mienia)	Brak. Zaniechanie prac polegających na remoncie opasek brzegowych na prawym brzegu Żylcy poniżej km 7+150.	TAK	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie
R12	Niepodejmowanie działań zmierzających do zwiększenia akumulacji rumoszu w korycie potoku poniżej km 5+700	Brak. W ramach obowiązków spoczywających na administratorze cieku Żylca	TAK	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie
R13	Zachowanie zbiornika oraz zachowanie warunków bytowania bobrów na odcinku potoku Żylca poniżej km 5+700	Brak	TAK	Gmina Buczkowice
R14	Zachowanie ekstensywnego użytkowania kośnego wilgotnych łąk	Utrzymanie kośnego użytkowania wilgotnych łąk	NIE	Właściciele gruntów zajętych przez cenne przyrodniczo łąki wilgotne

**DOKUMENTACJA DLA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY
DLA PROJEKTU
„ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW PRZYLEGLYCH DO POTOKU ŻYLICA Z BUDOWĄ ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNEJ W GMINIE BUCZKOWICE”
Paweł Nejfeld Mariola Matuszek-Nejfeld**

1	2	3	4	5
R15	Utrzymanie w należyтым stanie technicznym zabudowy poprzecznej potoku Żylca	ZO6. Zabezpieczenie stabilności zabudowy hydrotechnicznej potoku Żylca	TAK	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie
R16	Zastosowanie roślin chronionych do zagospodarowania terenów parkowych w sąsiedztwie Urzędu Gminy w Buczkowicach.	ZO9. Renaturyzacja terenów parkowych w sąsiedztwie Urzędu Gminy w Buczkowicach	TAK	Gmina Buczkowice
R17	Renaturyzacja terenów parkowych w sąsiedztwie Urzędu Gminy w Buczkowicach	ZO9. Renaturyzacja terenów parkowych w sąsiedztwie Urzędu Gminy w Buczkowicach	TAK	Gmina Buczkowice
R18	Udostępnienie terenów nadrzecznych w sąsiedztwie centrum Rybarzowic, zajętych przez roślinność synantropijną dla rekreacji	ZO8. Uporządkowanie brzegów Żylcy pomiędzy ciągiem ścieżki rowerowej i dydaktycznej a korytem cieku z elementami niwelacji terenu. Kontrola kierunków sukcesji roślinności po realizacji działania pod kątem kolonizacji podłoża przez obce gatunki inwazyjne	TAK	Gmina Buczkowice

**DOKUMENTACJA DLA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY
DLA PROJEKTU
„ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW PRZYLEGLYCH DO POTOKU ŻYLICA Z BUDOWĄ ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNEJ W GMINIE BUCZKOWICE”
Paweł Nejfeld Mariola Matuszek-Nejfeld**

1	2	3	4	5
Z1	Zachowanie przed zainwestowaniem, czy też ujednoliceniem mozaiki roślinności leśnej, zaroślowej i nieleśnej (przede wszystkim łąk), towarzyszącej Żylicy poniżej km 7+150 jej biegu i Potokowi Granicznemu	Brak. Kierunek ochrony zapewniony zapisami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.	TAK	Gmina Buczkowice
Z2	Zaniechanie wszelkich prac związanych z umacnianiem brzegów oraz ingerencji w koryto rzeki Żylicy poniżej zapory przeciwrumowiskowej w km ok. 5+700	Brak. W ramach obowiązków spoczywających na administratorze cieką Żylica	TAK	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie
Z3	Zachowanie istniejących i realizacja nowych drobnych zbiorników wodnych stwarzających warunki do rozrodu i rozwoju płazów	Brak. Niepodejmowanie prac w korycie Żylicy poniżej ujścia potoku Granicznego	TAK	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie
		ZO5. Realizacja małych zbiorników wodnych w sąsiedztwie koryt Żylicy i Potoku Granicznego		Gmina Buczkowice

**DOKUMENTACJA DLA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY
DLA PROJEKTU
„ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW PRZYLEGLYCH DO POTOKU ŻYLICA Z BUDOWĄ ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNEJ W GMINIE BUCZKOWICE”
Paweł Nejfeld Mariola Matuszek-Nejfeld**

1	2	3	4	5
Z4	Zachowanie odpowiedniej ilości siedlisk gadów nad Żylicą	Brak. Wprowadzenie odpowiednich warunków realizacji inwestycji w obrębie koryta potoku Żylica i w jego bezpośrednim sąsiedztwie	TAK	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, Gmina Buczkowice
Z5	Zachowanie aktualnego udziału zadrzewień łęgowych, w strukturze szaty roślinnej w szczególności w sąsiedztwie koryta rzeki Żylica	Brak. Kierunek ochrony zapewniony zapisami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	TAK	Gmina Buczkowice
Z6	Zachowanie w płatach łągów posuszu, złomów oraz wywrotów, o ile nie zagraża to bezpieczeństwu ludzi	ZO1. Weryfikacja zapisów Uproszczonych Planów Urządzenia Lasu dla płatów łągów położonych na gruntach prywatnych	NIE	Starostwo Powiatowe w Bielsku-Białej
Z7	Ograniczenie zabudowy terenów otwartych nad Żylicą i Potokiem Granicznym	Brak. Kierunek ochrony zapewniony zapisami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	TAK	Gmina Buczkowice

**DOKUMENTACJA DLA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY
DLA PROJEKTU
„ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW PRZYLEGŁYCH DO POTOKU ŻYLICA Z BUDOWĄ ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNEJ W GMINIE BUCZKOWICE”
Paweł Nejfeld Mariola Matuszek-Nejfeld**

1	2	3	4	5
Z8	Utrzymanie warunków dla aktywności rozrodczej zimorodka w obrębie skarp o ekspozycji południowej wzdłuż koryta rzeki Żylicy poniżej km 7+150	Brak. Niepodejmowanie prac w korycie Żylicy poniżej ujścia potoku Granicznego	TAK	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie
		ZO4. Eliminacja inwazyjnych roślin obcego pochodzenia z płątów roślinności nadrzecznej		Gmina Buczkowice
Z9	Montaż budek lęgowych dla pluszcza wzdłuż całego odcinka rzeki Żylica w granicach gminy Buczkowice	ZO7. Montaż budek lęgowych dla pluszcza	TAK	Gmina Buczkowice
Z10	Zachowanie aktualnego charakteru terenów nadrzecznych celem utrzymania warunków niezbędnych dla funkcjonowania populacji ssaków	Brak. Kierunek ochrony zapewniony zapisami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	TAK	Gmina Buczkowice

3. Opis zadań z zakresu ochrony przyrody wynikających z przeprowadzonej inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej

3.1. ZO1. Weryfikacja zapisów Uproszczonych Planów Urządzenia Lasu dla płatów łęgów położonych na gruntach prywatnych

Celem dążenia do uzyskania właściwego (FV) stanu ochrony płatów nadrzecznej olszyny górskiej *Alnetum incanae* (siedlisko przyrodnicze 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe) [=Alluvial forests with *Alnus glutinosa* and *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)]), niezbędnym wydaje się wprowadzenie do Uproszczonych Planów Urządzenia Lasu zapisów gwarantujących:

— pozostawianie w płatach łęgów martwych i umierających drzew w drzewostanach łęgowych na poziomie 5 szt./ ha (w przypadku podstawowego gatunku drzewostanotwórczego w przedmiotowych drzewostanach — olszy szarej *Alnus incana* minimalna średnica martwych i umierających drzew w pierśnicy to 30 cm; działanie miałooby na celu utrzymanie lub poprawę oceny wskaźnika stanu zachowania „Martwe drewno wielkowymiarowe”);

— poprawa struktury pionowej drzewostanów nadrzecznej olszyny górskiej poprzez dążenie do uzyskania zwarcia pełnego lub silnego (0,9-1,2) — pionowego lub schodkowego (celem zmniejszenia udziału prześwietlonych luk w drzewostanie kolonizowanych przez obce gatunki inwazyjne, takie, jak barszcz Mategazziego *Heracleum mantegazzianum*, czy rdestowiec ostrokończysty *Reynoutria japonica*);

— zagwarantowanie nie wprowadzania do drzewostanów obcych ekologicznie i geograficznie gatunków drzew (sosna, świerk, modrzew, mieszańcowe taksony topól, robinia, dąb czerwony i in.).

W związku z tym, że uproszczone plany urządzenia lasu dla wsi Rybarzowice i Godziszka (obejmujące łęgi nad Żylicą i Potokiem Granicznym) przestają obowiązywać dnia 31.12.2018 r. (System informacji o terenie powiatu bielskiego), powyższe zapisy należy traktować jako rekomendację do uproszczonych planów urządzenia lasu, które zaczną obowiązywać od 1 stycznia 2019 r.

3.2. ZO2. Realizacja ścieżki rowerowej i ścieżki dydaktycznej w oparciu o istniejące trakty

Zadanie, w zakresie budowy nowej infrastruktury jest przedmiotem odrębnego projektu. Treść tablic dydaktycznych zawiera opracowanie pt. *Projekt treści tablic informacyjno-dydaktycznych o tematyce związanej z walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi dla projektu „Zagospodarowanie terenów przyległych do potoku Żylica z budową ścieżki dydaktycznej w Gminie Buczkowice”* (Nejfeld 2016).

3.3. ZO3. Usunięcie dzikich wysypisk śmieci z ekosystemów lęgowych

Zakres robót obejmuje:

- 1) Zebranie i złożenie zanieczyszczeń (gruz, śmieci) w przyzmy;
- 2) Wywiezienie zanieczyszczeń wraz z załadunkiem na środki transportowe i wyładowaniem na wysypisko (założono odległość równą 13 km).

Przewiduje się trzy warianty zakresu działania Z3:

— wariant I. — w zasięgu działki ewidencyjnej 2320/27, obr. 0004 Rybarzowice, z wyłączeniem koryta Żylicy (19,78 ha, w tym 5,42 ha łągów i 5,57 ha ziołorośli, rys. 3);

— wariant II. — tereny położone pomiędzy projektowaną ścieżką rowerową i dydaktyczną a korytem Żylicy oraz całość zasobów zinwentaryzowanych łągów i ziołorośli nad Żylicą i Potokiem Granicznym (60,63 ha, w tym 41,69 ha łągów i 7,08 ha ziołorośli). Wariant II obejmuje w całości wariant I;

— wariant III — tereny położone pomiędzy projektowaną ścieżką rowerową i dydaktyczną a korytem Żylicy oraz całość zasobów zinwentaryzowanych łągów i ziołorośli nad Żylicą, bez otoczenia Potoku Granicznego (47,03 ha, w tym 28,17 ha łągów i 7,00 ha ziołorośli). Wariant III obejmuje w całości wariant I.

Szacowana kubatura odpadów wynosi:

— dla wariantu I: przy założeniu, że 5% powierzchni terenu objętego działaniem pokryte jest zanieczyszczeniami o miąższości 0,1 m — 989 m³;

— dla wariantu II: przy założeniu, że 2% powierzchni terenu pokryta jest zanieczyszczeniami o miąższości 0,1 m (poza terenem odpowiadającym wariantowi I, gdzie założono, że 5% powierzchni terenu objętego działaniem pokryte jest zanieczyszczeniami o miąższości 0,1 m) — 1806 m³;

— dla wariantu III: przy założeniu, że 2% powierzchni terenu pokryta jest zanieczyszczeniami o miąższości 0,1 m — 940 m³

Zadanie należy wykonać w całym w okresie realizacji projektu.

Szacunkowe koszty działania przedstawiono w tabelach 4-6.

**DOKUMENTACJA DLA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY
DLA PROJEKTU
„ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW PRZYLEGŁYCH DO POTOKU ŻYLICA Z BUDOWĄ
ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNEJ W GMINIE BUCZKOWICE”
Paweł Nejfeld Mariola Matuszek-Nejfeld**

Tabela 4. Szacunek kosztów działania Z3. Usunięcie dzikich wysypisk śmieci z ekosystemów lęgowych w wariantcie I

1	2	3	4	5	6	7
Lp.	Podstawa	Wyszczególnienie prac	j.m	ilość	Cena jedn. [PLN]	Wartość netto [PLN]
1	KNR 2-21-0101	Zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy	m ³	989	84,69	83 758,41
2	KNR 2-21-0101	Wywiezienie zanieczyszczeń wraz z załadunkiem na środki transportowe i wyładowaniem na wysypiska (założono odległość równą 13 km)	m ³	989	133,75	132 278,75
					SUMA	216 037,16

Tabela 5. Szacunek kosztów działania Z3. Usunięcie dzikich wysypisk śmieci z ekosystemów lęgowych w wariantcie II

1	2	3	4	5	6	7
Lp.	Podstawa	Wyszczególnienie prac	j.m	ilość	Cena jedn. [PLN]	Wartość netto [PLN]
1	KNR 2-21-0101	Zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy	m ³	1806	84,69	152 950,14
2	KNR 2-21-0101	Wywiezienie zanieczyszczeń wraz z załadunkiem na środki transportowe i wyładowaniem na wysypiska (założono odległość równą 13 km)	m ³	1806	133,75	241 552,50
					SUMA	394 502,64

Tabela 6. Szacunek kosztów działania Z3. Usunięcie dzikich wysypisk śmieci z ekosystemów lęgowych w wariantcie III

1	2	3	4	5	6	7
Lp.	Podstawa	Wyszczególnienie prac	j.m	ilość	Cena jedn. [PLN]	Wartość netto [PLN]
1	KNR 2-21-0101	Zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy	m ³	940	84,69	79 608,60
2	KNR 2-21-0101/0101/	Wywiezienie zanieczyszczeń wraz z załadunkiem na środki transportowe i wyładowaniem na wysypiska (założono odległość równą 13 km)	m ³	940	133,75	125 725,00
					SUMA	205 333,60

3.4. ZO4. Eliminacja inwazyjnych roślin obcego pochodzenia z płatów roślinności nadrzecznej

Zakres działania obejmuje:

- 1) Oznakowanie w terenie skupisk obcych inwazyjnych gatunków roślin naczyniowych (barszczu Mantegazziego *Heracleum mantegazzianum*, rdestowca ostrokończystego *Reynoutria japonica* i niecierpka gruczołowatego *Impatiens glandulifera*) wg przeprowadzonej inwentaryzacji (Nejfeld, red. 2016, tab. 20) za pomocą taśmy ostrzegawczej (połowa maja). W razie stwierdzenia stanowisk roślin inwazyjnych, nie ujętych w inwentaryzacji, również należy je oznakować w terenie. Kontrola skupisk roślin inwazyjnych pod kątem obecności w ich obrębie roślin objętych ochroną gatunkową. W razie ich stwierdzenia, zebranie odpowiednich informacji i sporządzenie wniosku do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach o przeniesienie ich na stanowiska zastępcze. Sporządzenie wykazu stanowisk z określeniem ich położenia geograficznego i ilości roślin (liczba rozet barszczu, liczba pędów rdestowca i niecierpka). Odtwarzanie oznakowań terenowych skupisk roślin inwazyjnych po każdorazowym koszeniu i wykopywaniu organów podziemnych
- 2) Ręczne koszenie (kosa tradycyjna, kosa spalinowa, maczeta) zinwentaryzowanych skupisk roślin inwazyjnych (5 razy w roku: połowa maja, połowa czerwca, połowa lipca, połowa sierpnia, połowa września). Dokładne zebranie skoszonej biomasy do czarnych foliowych worków, transport i utylizacja.
- 3). Sporządzenie zestawienia ilościowego wykoszonych roślin (liczba rozet barszczu, liczba pędów rdestowca i niecierpka).
- 4) Po każdorazowym koszeniu należy wykopać części podziemne barszczu Mantegazziego *Heracleum mantegazzianum* i rdestowca ostrokończystego *Reynoutria japonica*, następnie dokładnie zebrać korzenie barszczu i kłącze rdestowca i podobnie, jak w przypadku biomasy z części nadziemnych roślin, przetransportować i zutylizować.
- 5) Sporządzenie wykazu stanowisk z określeniem ich położenia geograficznego i ilości roślin (liczba rozet barszczu, liczba pędów rdestowca i niecierpka) w połowie maja roku następującego po wykonaniu czynności określonych w punktach 1-6.
- 6) Z uwagi na udział barszczu Mantegazziego w skupiskach roślin inwazyjnych, ze względu na jego toksyczne właściwości, przy prowadzeniu zabiegów zwalczania roślin inwazyjnych, konieczne jest zastosowanie szczególnych środków ostrożności. Należy bezwzględnie unikać bezpośredniego kontaktu gołej skóry z powierzchnią barszczu. Osoby podejmujące pracę przy zwalczaniu kaukaskich barszczy powinny zawsze używać:

**DOKUMENTACJA DLA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY
DLA PROJEKTU
„ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW PRZYŁĘGŁYCH DO POTOKU ŻYLICA Z BUDOWĄ
ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNEJ W GMINIE BUCZKOWICE”
Paweł Nejfeld Mariola Matuszek-Nejfeld**

— kompletnej odzieży ochronnej (z nienasiąkliwych i nieprzemakalnych materiałów) okrywającej całe ciało (wskazane jest stosowanie osłon na buty),
— długich gumowych rękawic,
— pełnych masek ochronnych (w razie możliwości – z wymiennymi pochłaniaczami; w ostateczności – prostych jednorazowych maseczek chroniących drogi oddechowe) lub przynajmniej okularów ochronnych. Osobom pracującym przy zwalczaniu kaukaskich barszczy profilaktycznie zaleca się również unikanie wystawiania skóry na promieniowanie UV przez kilka dni po zakończeniu działań terenowych. Pracownicy o stwierdzonej podatności na uczulenia powinni zostać zwolnieni z obowiązku pracy przy omawianych gatunkach (Sachajdakiewicz, Mędrzycki red. 2014 i literatura tam cytowana).

Przewiduje się trzy warianty zakresu działania:

— wariant I — w zasięgu działki ewidencyjnej 2320/27, obr. 0004 Rybarzowice, z wyłączeniem koryta Żylicy (19,78 ha, w tym 5,42 ha łągów i 5,57 ha ziołorośli, rys. 3);
— wariant II — tereny położone pomiędzy projektowaną ścieżką rowerową i dydaktyczną a korytem Żylicy oraz całość zasobów zinwentaryzowanych łągów i ziołorośli (60,63 ha, w tym 41,68 ha łągów i 7,08 ha ziołorośli). Wariant II obejmuje w całości wariant I;
— wariant III — tereny położone pomiędzy projektowaną ścieżką rowerową i dydaktyczną a korytem Żylicy oraz całość zasobów zinwentaryzowanych łągów i ziołorośli nad Żylicą, bez otoczenia Potoku Granicznego (47,03 ha, w tym 28,17 ha łągów i 7,00 ha ziołorośli). Wariant III obejmuje w całości wariant I.

Szacowana powierzchnia terenów skolonizowanych przez inwazyjne gatunki obce wynosi:

— dla wariantu I: przy założeniu, że 20% powierzchni terenu zajęte jest przez inwazyjne gatunki obce — 3,96 ha;
— dla wariantu II: przy założeniu, że 5% powierzchni terenu zajęte jest przez inwazyjne gatunki obce (poza terenem odpowiadającym wariantowi I, gdzie założono, że 20% powierzchni terenu zajęte jest przez inwazyjne gatunki obce) — 6,00 ha.
— dla wariantu III: przy założeniu, że 5% powierzchni terenu zajęte jest przez inwazyjne gatunki obce (poza terenem odpowiadającym wariantowi I, gdzie założono, że 20% powierzchni terenu zajęte jest przez inwazyjne gatunki obce) — 5,32 ha.

Zadanie należy wykonywać co najmniej przez 2 sezony wegetacyjne. Koszty działań w drugim sezonie będzie zależało od skuteczności działań podjętych w pierwszym sezonie i są trudne do przewidzenia na etapie projektu.

W/w zadania w ramach inwestycji będą wykonane zgodnie z w/w opisem przez 2 sezony wegetacyjne, natomiast wykonawca w ramach udzielonej gwarancji tj. minimum w okresie 5 letnim będzie monitorował i usuwał ewentualne odrastające rozety barszczu.

Szacunkowe koszty działania w pierwszym roku przedstawiono w tabelach 7-9.

**DOKUMENTACJA DLA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY
DLA PROJEKTU
„ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW PRZYLEGLYCH DO POTOKU ŻYLICA Z BUDOWĄ
ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNEJ W GMINIE BUCZKOWICE”
Paweł Nejfeld Mariola Matuszek-Nejfeld**

Tabela 7. Szacunek rocznych kosztów działania Z4. Eliminacja inwazyjnych roślin obcego pochodzenia z płątów roślinności nadrzecznej w wariancie I

1	2	3	4	5	6	7
Lp.	Podstawa	Wyszczególnienie prac	j. m.	ilość	Cena jedn.	Wartość netto
1	Szacunek (5% wartości pozycji 2-3)	Bieżący monitoring działania (czynności ujęte w pkt. 1, 3 i 5 zakresu działania)	szt.	1,00	19 869,30	19 869,30
2	SM2014 ¹	Wykaszenie ręczne roślin inwazyjnych (5-krotne; pkt. 2, 6 zakresu działania)	ha	3,96	13 250,00	52 470,00
3	KNR 2-21-0202	Ręczne przekopanie gleby w gruncie kat. III, teren płaski, zagruzowany (pkt. 4 zakresu działania)	m ²	39600,00	8,71	344 916,00
					SUMA	417 255,30

Tabela 8. Szacunek rocznych kosztów działania Z4. Eliminacja inwazyjnych roślin obcego pochodzenia z płątów roślinności nadrzecznej w wariancie II

1	2	3	4	5	6	7
Lp.	Podstawa	Wyszczególnienie prac	j. m.	ilość	Cena jedn.	Wartość netto
1	Szacunek (5% wartości pozycji 2-3)	Bieżący monitoring działania (czynności ujęte w pkt. 1, 3 i 5 zakresu działania)	szt.	1,00	19 869,30	19 869,30
2	SM2014	Wykaszenie ręczne roślin inwazyjnych (5-krotne; pkt. 2, 6 zakresu działania)	ha	6,00	13 250,00	79 500,00
3	KNR 2-21-0202	Ręczne przekopanie gleby w gruncie kat. III, teren płaski, zagruzowany (pkt. 4 zakresu działania)	m ²	60000,00	8,71	522 600,00
					SUMA	602 100,00

¹ Sachajdakiewicz, Mędrzycki, red. 2004, tab. 11

**DOKUMENTACJA DLA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY
DLA PROJEKTU
„ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW PRZYŁĘGŁYCH DO POTOKU ŻYLICA Z BUDOWĄ
ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNEJ W GMINIE BUCZKOWICE”
Paweł Nejfeld Mariola Matuszek-Nejfeld**

Tabela 9. Szacunek rocznych kosztów działania Z4. Eliminacja inwazyjnych roślin obcego pochodzenia z płątów roślinności nadrzecznej w wariancie III

1	2	3	4	5	6	7
Lp.	Podstawa	Wyszczególnienie prac	j. m.	ilość	Cena jedn.	Wartość netto
1	Szacunek (5% wartości pozycji 2-3)	Bieżący monitoring działania (czynności ujęte w pkt. 1, 3 i 5 zakresu działania)	szt.	1,00	17 489,50	17 489,50
2	SM2014	Wykaszenie ręczne roślin inwazyjnych (5-krotne; pkt. 2, 6 zakresu działania)	ha	5,32	13 250,00	70 490,00
3	KNR 2-21-0202	Ręczne przekopanie gleby w gruncie kat. III, teren płaski, zagruzowany (pkt. 4 zakresu działania)	m ²	53200,00	5,32	279 300
					SUMA	367 279,50

3.5. ZO5. Realizacja małych zbiorników wodnych w sąsiedztwie koryt Żylicy i Potoku Granicznego

Zakres działania obejmuje:

1) Rozpoznanie terenu pod kątem warunków hydrologicznych co pozwoli na określenie sposobu wykonania zbiorników (tj. czy będą one zasilane przesiąkającymi wodami gruntowymi, czy też będą zasilane z istniejących cieków). Sformułowanie wytycznych do sposobu wykonania zbiorników (głębokość obniżenia zasilanego wodami gruntowymi, ewentualnie wykonanie zbiornika o szczelnym dnie. Zbiornik powinien posiadać minimalną głębokość w najgłębszym miejscu 100 cm i silnie rozwiniętą strefę płycizn wg schematu pogładowego przedstawionego na rys.1. Potencjalne miejsca lokalizacji zbiorników wodnych dla płątów przedstawia poniższa lista:

a) pas terenu pomiędzy bezimiennym ciekim a korytem Żylicy. Dz. ew. 2320/27, obr. 0004 Rybarzowice. Położenie w układzie PUWG 1992: X: 206412,55; Y: 508502,90 (wariant I i II);

b) obniżenie terenu (prawdopodobnie wyrobisko) na prawym brzegu Żylicy. Dz. ew. 2320/27, obr. 0004 Rybarzowice. Położenie w układzie PUWG 1992: X: 206460,48; Y: 508273,94 (wariant I i II);

c) poszerzony odcinek koryta Potoku Granicznego, lewy brzeg cieku. Dz. ew. 3603, 3679, obr. 0004 Rybarzowice. Położenie w układzie PUWG 1992: X: 206308,00; Y: 506964,00 (wariant II);

**DOKUMENTACJA DLA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY
DLA PROJEKTU
„ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW PRZYLEGLYCH DO POTOKU ŻYLICA Z BUDOWĄ
ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNEJ W GMINIE BUCZKOWICE”
Paweł Nejfeld Mariola Matuszek-Nejfeld**

d) mokradło przy bezimiennym cieku otoczone łąkami i zadrzewieniami. Dz. ew. 4916, 4950, obr. 0004 Rybarzowice. Położenie w układzie PUWG 1992: X: 205845,00; Y: 506536,00 (wariant II);

e) mokradło otoczone łąkami. Dz. ew. 4943, 4944, obr. 0004 Rybarzowice. Położenie w układzie PUWG 1992: X: 205654,00; Y: 506423,00 (wariant II);

2) Wykonanie zbiorników o powierzchni minimalnej w zakresie 25-100 m², optymalnej około 400 m² (w zależności od możliwości zajęcia terenu, wyników rozpoznania hydrologicznego, itp.).

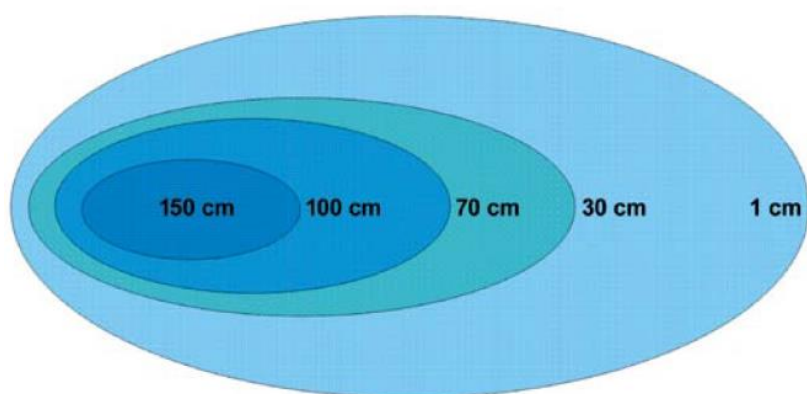
3) Wprowadzenie do otoczenia zbiornika i do jego misy gatunków roślin związanych ze środowiskiem wodnym, pozyskanych z istniejących zbiorników i miejsc podmokłych w najbliższej okolicy (promień 10 km).

4) Kontrola zbiorników pod kątem ich wykorzystania przez płazy oraz rozwoju roślinności i innych uwarunkowań przyrodniczych (ewentualne działania polegające na łapaniu, odławianiu, czy też niepokojeniu płazów, celem ich oznaczenia będą wymagały stosownego zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach). Wizje terenowe w liczbie 10 — 2 razy na miesiąc od połowy marca do końca lipca) przez 3 lata. Sporządzenie dokumentacji z uzyskanych wyników.

Przewiduje się dwa warianty zakresu działania:

— wariant I. — w zasięgu działki ewidencyjnej 2320/27, obr. 0004 Rybarzowice, z wyłączeniem koryta Żylicy (dwie lokalizacje);

— wariant II. — Tereny podmokłe nad Żylicą i nad Potokiem Granicznym (5 lokalizacji). Wariant II obejmuje w całości wariant I.



Rys. 1: Schemat poglądowy morfologii zbiornika wodnego dla płazów (Kurek i in. 2011)

Szacunkowe koszty działania przedstawiono w tabelach 10-11.

**DOKUMENTACJA DLA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY
DLA PROJEKTU
„ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW PRZYŁĘGLYCH DO POTOKU ŻYLICA Z BUDOWĄ
ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNEJ W GMINIE BUCZKOWICE”
Paweł Nejfeld Mariola Matuszek-Nejfeld**

Tabela 10. Szacunek kosztów działania ZO5 Realizacja małych zbiorników wodnych w sąsiedztwie koryt Żylicy i Potoku Granicznego w wariancie I

1	2	3	4	5	6	7
Lp.	Podstawa	Wyszczególnienie prac	j. m.	ilość	Cena jedn.	Wartość netto
1	szacunek	Rozpoznanie hydrologiczne (czynności ujęte w pkt. 1 zakresu działania)	szt.	1	3 000,00	5 000,00
2	analiza rynku	Wykonanie zbiorników (czynności ujęte w pkt 2-3 zakresu działania)	m ²	200	500,00	100 000,00
3	szacunek	Kontrola skuteczności działania (pkt. 4 zakresu działania)	kontrola	30	400,00	12 000,00
					SUMA	117 000,00

Tabela 11. Szacunek kosztów działania ZO5 Realizacja małych zbiorników wodnych w sąsiedztwie koryt Żylicy i Potoku Granicznego w wariancie II

1	2	3	4	5	6	7
Lp.	Podstawa	Wyszczególnienie prac	j. m.	ilość	Cena jedn.	Wartość netto
1	szacunek	Czynności ujęte w pkt. 1) zakresu działania	szt.	1	7 500,00	7 500,00
2	analiza rynku	Wykonanie zbiorników (czynności ujęte w pkt 2-3 zakresu działania)	m ²	500	500,00	250 000,00
3	szacunek	Kontrola skuteczności działania (pkt. 4 zakresu robót)	kontrola	30	1000,00	30 000,00
					SUMA	287 500,00

3.6. ZO6. Zabezpieczenie stabilności zabudowy hydrotechnicznej potoku Żylica

Zadanie jest przedmiotem odrębnego projektu. Uwarunkowania przyrodnicze (skrajnie uboga ichtiofauna, słabo wykształcone siedliska przyrodnicze związane z wodą płynącą, bezpośrednia bliskość terenów zabudowanych i dróg, zwłaszcza na lewym brzegu; Nejfeld, red. 2016) wskazują na konieczność zabezpieczenia stabilności bardzo gęstej zabudowy poprzecznej koryta Żylicy powyżej ujścia potoku Granicznego, tj. pomiędzy km 7+350 a km 10+850 — granicą z gminą Szczyrk (skrajnie uboga ichtiofauna, słabo wykształcone siedliska przyrodnicze związane z wodą płynącą, bezpośrednia bliskość terenów zabudowanych i dróg, zwłaszcza na lewym brzegu; Nejfeld, red. 2016) i jednocześnie ograniczenie ingerencji w koryto rzeki pomiędzy km 5+250 (granica z gminą Łodygowice) a km 7+350 (ujście Potoku Granicznego) wyłącznie do zabezpieczenia stabilności stopni w korycie potoku — odcinek

ten charakteryzuje się dużą koncentracją chronionych elementów flory i fauny, występowaniem siedlisk przyrodniczych z zał. I Dyrektywy Siedliskowej, większym zróżnicowaniem ichtiofauny.

3.7. ZO7. Montaż budek lęgowych dla pluszcza

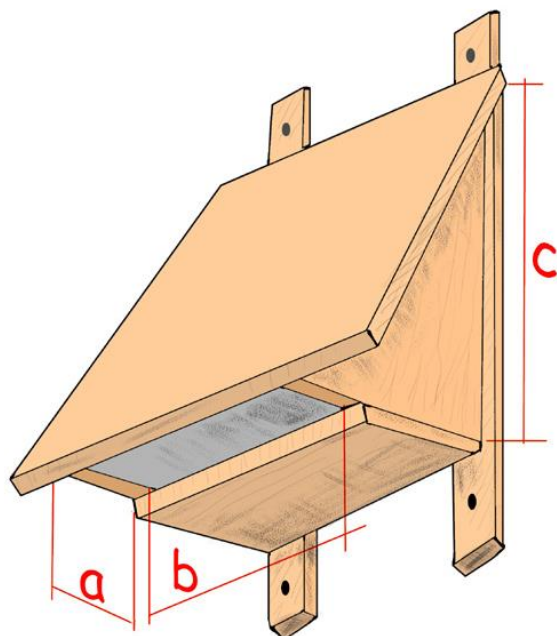
Zakres działania obejmuje:

- 1) zamówienie i zakup 9 budek lęgowych wykonanych wg schematu przedstawionego na rys. 2
- 2) montaż budek pod obiektami mostowymi i kładkami w dowolnej porze roku (optymalnie jesienią).
- 3) kontrola skuteczności działania (obserwacje zachowań lęgowych pluszcza i innych gatunków ptaków w kontekście wykorzystania zamontowanych budek lęgowych; obserwacje ornitologiczne 4 razy w ciągu sezonu lęgowego; pomiędzy kwietniem a lipcem, przez okres 3 lat).

Proponowana orientacyjna lokalizacja budek lęgowych dla pluszcza (w układzie PUWG 1992):

- a) kładka — Buczkowice, ul. Nadbrzeżna – Wiślańska: X: 206705,26; Y: 504496,86;
- b) kładka — Buczkowice, ul. Kaniowa: X: 206741,66; Y: 505361,47;
- c) kładka — Buczkowice, ul. Wodna: X: 206725,43; Y: 505829,61;
- d) kładka — Rybarzowice, ul. Jastrzębia: X: 206714,20; Y: 506276,06;
- e) kładka — Rybarzowice, ul. Mostowa: X: 206729,04; Y: 506675,69;
- f) kładka — Rybarzowice, ul. Jaskółcza – Bażantów: X: 206659,41; Y: 507003,64;
- g) kładka — Rybarzowice, ul. Topolowa: X: 206642,76; Y: 507408,33;
- h) kładka — Rybarzowice, ul. Kalinowa: X: 206501,56; Y: 508127,04;
- i) kładka — Rybarzowice, ul. Bukowa: X: 206506,93; Y: 508397,05.

**DOKUMENTACJA DLA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY
DLA PROJEKTU
„ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW PRZYLEGLYCH DO POTOKU ŻYLICA Z BUDOWĄ
ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNEJ W GMINIE BUCZKOWICE”
Paweł Nejfeld Mariola Matuszek-Nejfeld**



Rys. 2: Schemat budki lęgowej dla pluszcza *Cinclus cinclus*. Wymiary: a – 10cm, b – 20cm, c – 30cm; szerokość dna budki (wymiar nie pokazany na rysunku) 10-15 cm. Mikusek R. 2012).

Szacunkowe koszty działania przedstawiono w tabeli 12.

Tabela 12. Szacunek kosztów działania ZO7. Montaż budek lęgowych dla pluszcza

1	2	3	4	5	6	7
Lp.	Podstawa	Wyszczególnienie prac	j. m.	ilość	Cena jedn.	Wartość netto
1	szacunek	Zamówienie, zakup i montaż budek lęgowych dla pluszcza (czynności wymienione w pkt 1, 2 zakresu działania)	szt.	9	150,00	1 350,00
2	szacunek	Kontrola skuteczności działania (pkt. 3 zakresu działania)	kontrola	12	500,00	6 000,00
					SUMA	7 130,00

3.8. ZO8. Uporządkowanie brzegów Żylicy pomiędzy ciągiem ścieżki rowerowej i dydaktycznej a korytem cieką z elementami niwelacji terenu. Kontrola kierunków sukcesji roślinności po realizacji działania pod kątem kolonizacji podłoża przez obce gatunki inwazyjne

Zakres zadania obejmuje:

- 1) wypełnienie nierówności terenu powstałych po przeprowadzeniu działania „ZO3. Usunięcie dzikich wysypisk śmieci z ekosystemów łęgowych” ziemią. Działanie nie obejmuje płatów zinwentaryzowanych siedlisk przyrodniczych 91E0 i 6430.
- 2) obsiew trawą wyrównanego terenu;
- 3) kontrola kierunków sukcesji roślinności po zakończeniu realizacji działania pod kątem kolonizacji podłoża przez obce gatunki inwazyjne (kontrola przeprowadzona w połowie maja roku następującego po zakończeniu realizacji działania „ZO3. Usunięcie dzikich wysypisk śmieci z ekosystemów łęgowych”. Sprecyzowanie ewentualnych dalszych działań, w sytuacji odtworzenia się roślin inwazyjnych.
- 4) wprowadzenie do runa gatunków chronionych roślin pozyskanych w trakcie prac związanych z eliminacją inwazyjnych gatunków obcych (pierzyska wyniosła *Primula elatior*, czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum*, pióropusznik strusi *Mattheucia struthiopteris*).

Zaplanowane zadania infrastrukturalne (budowa ścieżki rowerowej i ścieżki dydaktycznej, parkingów, oświetlenia, kładek, miejsc odpoczynku) mają na celu przyczynić się do osłabienia negatywnego oddziaływania ww. zjawisk poprzez uporządkowanie ruchu pieszego i rowerowego — skierowanie ruchu na dedykowane temu celowi utwardzone trakty, z towarzyszącymi im kładkami, pozwalającymi na sprawne poruszanie się pomiędzy obydwoma brzegami Żylicy, a także wyznaczenie i odpowiednie zagospodarowanie miejsc przeznaczonych do odpoczynku.

Równolegle planuje się działania czynnej ochrony najcenniejszych siedlisk przyrodniczych, polegające na likwidacji dzikich wysypisk śmieci i walce z inwazyjnymi gatunkami roślin, w tym groźnego dla zdrowia człowieka barszczu Mantegazziego *Heracleum mantegazzianum*, a także działania dedykowane wybranym gatunkom zwierząt (zbiorniki rozrodcze dla płazów, budki lęgowe dla pluszcza *Cinclus cinclus*, ochrona zachowawcza siedlisk związanych z korytem potoku celem zachowania warunków niezbędnych dla funkcjonowania populacji chrząszczy z rodziny ryjkowcowatych wymienionych w „czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce” (*Thamiodolus kraatzi*, *Lixus fasciculatus* i *Larinus sturnus*))

Literatura, źródła danych, cytowane akty prawne

Analiza wykonalności dla projektu pn. „Zagospodarowanie terenów przyległych do potoku Żylica z budową ścieżki dydaktycznej w Gminie Buczkowice – etap I. 2015. Bielsko-Biała (mszp.) ss. 52

Analiza wykonalności dla projektu pn. „Zagospodarowanie terenów przyległych do potoku Żylica z budową ścieżki dydaktycznej w Gminie Buczkowice – etap II. 2015. Bielsko-Biała (mszp.) ss. 56

Karta informacyjna przedsięwzięcia pn. „Zagospodarowanie terenów przyległych do potoku Żylica wraz z budową ścieżki dydaktycznej w gminie Buczkowice” 2016. Rafał Radzio - Pracownia Projektowa RHR sc, Gmina Buczkowice. (mszp.).

KUREK R. T., RYBACKI M., SOŁTYSIAK M. 2011. Poradnik ochrony płazów. Ochrona dziko żyjących zwierząt w projektowaniu inwestycji drogowych. Problemy i dobre praktyki. Stowarzyszenie Pracownia na rzecz Wszystkich Istot. Bystra. ss. 164

MIKUSEK R. 2012. Budki dla ptaków. Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych. Kraków.

NEJFELD P., 2016: Projekt treści tablic informacyjno-dydaktycznych o tematyce związanej z walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi dla projektu „Zagospodarowanie terenów przyległych do potoku Żylica z budową ścieżki dydaktycznej w Gminie Buczkowice”. P.E.Ś. Dendrus P. Nejfeld. Żywiec (mszp.)

NEJFELD P., red. 2016: Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza w obszarze realizacji projektu „Zagospodarowanie terenów przyległych do potoku Żylica z budową ścieżki dydaktycznej w Gminie Buczkowice”. P.E.Ś. Dendrus P. Nejfeld. Żywiec (mszp.)

SACHAJDAKIEWICZ I., MĘDRZYCKI P. (RED.), 2014: Wytyczne dotyczące zwalczania barszczu Sosnowskiego (*Heracleum sosnowskyi*) i barszczu Mantegazziego (*Heracleum mantegazzianum*) na terenie Polski. Opracowanie wykonane przez Fundację „Pałacy Problem – Heracleum” na zlecenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. ss. 148

System informacji o terenie powiatu bielskiego [\[link\]](#).

