

**KAROL WOLSKI^{*}, MAGDALENA SZYMURA^{*},
DARIA GĄBKA^{**}**

WALORYZACJA KRAJOBRAZOWA POLA GOLFOWEGO W KRZYŻANOWICACH

Słowa kluczowe: pole golfowe, waloryzacja krajobrazowa, Toya Golf & Country Club – Wrocław

Streszczenie

Wzrost zainteresowania grą w golfa, obserwowany w ciągu ostatnich lat w Polsce jest przyczyną zapotrzebowania na budowę nowych pól golfowych. Przedstawiona praca prezentuje wyniki waloryzacji krajobrazowej pola golfowego Toya Golf & Country Club – Wrocław w Krzyżanowicach. Wszystkie oceniane w trakcie waloryzacji krajobrazowej cechy pola wykazywały najwyższe wartości, co pozwala na stwierdzenie, że realizacja pola golfowego została wykonana w ścisłej harmonii z projektem. Stwierdzono prawidłowe wkomponowanie pola golfowego w krajobraz oraz odnotowano obecność gatunków drzew i krzewów rodzimych, zgodnych z roślinnością naturalną danego obszaru. Nie stwierdzono ponadto ujemnego oddziaływania nowopowstałego obiektu na środowisko przyrodnicze.

Wstęp

Gra w golfa w krajach anglosaskich należy do najpopularniejszych dyscyplin sportowych. Według Polskiego Związku Golfowego (PZG) na świecie dyscyplinę tę uprawia około 150 milionów osób. Golf jest sportem dla każdego, niezależnie od wieku, kondycji czy sprawności fizycznej. W Polsce staje się on również bardzo popularny, obecnie w kraju funkcjonują 42 pola golfowe.

Każdy projekt pola golfowego powinien uwzględniać specyfikę miejscowego krajobrazu, w którym zachowywane są w nienaruszonym stanie jego wartościowe elementy. Lokalizacja pola ma istotne znaczenie. Przy jej doborze bie-

* Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu; Katedra Łąkarstwa i Kształtowania Terenów Zieleni

* Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu; Katedra Łąkarstwa i Kształtowania Terenów Zieleni

** Uniwersytet Wrocławski; Stacja Ekologiczna Storczyk

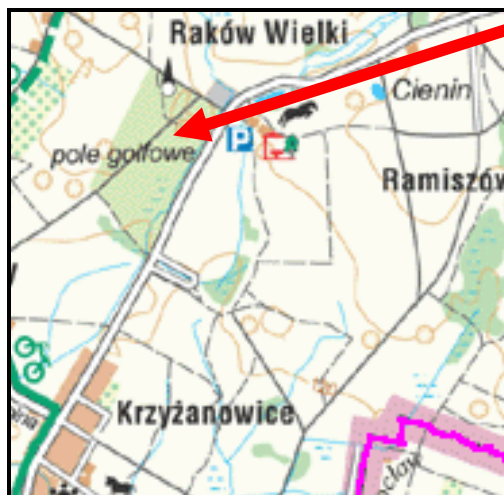
rze się pod uwagę budowę geologiczną, ukształtowanie terenu, charakter krajobrazu, sposób użytkowania, istniejącą florę i faunę, komunikację oraz stan prawny. Ze względu na ochronę środowiska naturalnego, na obszarze pola golfowego nie powinny znajdować się tereny chronionej przyrody, a jeśli jest to nieuniknione należy je odpowiednio wkomponować w projekt pola tak, aby nie został naruszony ich pierwotny stan [Fortuna 1993].

Nieodłącznymi elementami w krajobrazie pola golfowego są obszary, na których, odbywa się gra, czyli: *tee*, *fairway*, *green*, oraz obiekty stanowiące przeszkody takie jak zbiorniki wodne, zadrzewienia, bunkry. Powstają one poprzez przekształcenie i modelowanie ekosystemów, czego efektem powinna być wkomponowana w krajobraz logiczna całość [Wolski i Lewiński 2005].

Celem niniejszej pracy było przeprowadzenie waloryzacji krajobrazowej pola golfowego Toya Golf & Country Club – Wrocław, a następnie na podstawie dokonanej oceny wyciągnięcie wniosków.

Material i metodyka badań

Pole golfowe Toya Golf & Country Club położone jest we wsi Krzyżanowice w gminie Wisznia Mała (województwo dolnośląskie), kilka kilometrów na północ od centrum Wrocławia, w dolinie rzeki Widawy – rys. 1. Pole powstało na terenie byłego poligonu wojskowego. Śladami poprzedniego użytkowania są bunkry wojskowe oraz wieża obserwacyjna wkomponowane w projekt pola, co nadaje mu niespotykany charakter.



Rys. 1. Lokalizacja obiektu badań

W skład ośrodka golfowego Toya Golf & Country Club wchodzi pełnowymiarowe pole 18-to dołkowe, pole 9-cio dołkowe, które pozwala na przeprowadzenie szybkiej rozgrywki oraz bardzo dobrze nadaje się do ćwiczeń, część treningowa, domek klubowy oraz pomieszczenia gospodarcze dla osób, maszyn, zajmujących się utrzymaniem pola golfowego. Roślinność znajdująca się na obszarze ośrodka golfowego to zarówno gatunki rodzime jak i obce. Wiele drzew i krzewów rosnących na poligonie wojskowym pozostawiono wkomponowując je w krajobraz pola.

W waloryzacji krajobrazowej pola golfowego Toya Golf & Country Club porównano wykonanie projektu z wytycznymi stawianymi tego typu obiektom, takimi jak: bezpieczeństwo, uniwersalność, oryginalność. Ustalono zgodność z otoczeniem takich elementów jak rodzaj zastosowanych zadrzewień, roślinność wokół zbiorników wodnych, architektura domku klubowego. Kolejnymi kryteriami oceny były harmonia projektu oraz urozmaicenia wysokościowe i siedliskowe zastosowane na polu golfowym.

Waloryzacja krajobrazowa pola golfowego została przeprowadzona według metodyki podanej przez Wolskiego. Maksymalna liczba punktów, jaką może uzyskać pole golfowe w waloryzacji krajobrazowej to 350 [Wolski 2007].

Wyniki

Pole golfowe Toya Golf & Country Club otrzymało następującą punktację:

- Ocena zgodności pola golfowego z otoczeniem 80 pkt.
- Ocena harmonii projektu i wykonania 100 pkt.
- Ocena urozmaicenia wysokościowego i siedliskowego pola golfowego – liczba, rodzaj i prawidłowość rozmieszczenia przeszkód 60 pkt.
- Ocena funkcjonalna 100 pkt.

W sumie pole golfowe Toya Golf & Country Club otrzymało 340 pkt. Praktycznie wszystkie oceniane aspekty pola otrzymały najwyższe wartości. Obniżenie noty o 10 pkt wynikało z oceny wpływu pola golfowego na bezpośrednie otoczenie, gdzie stwierdzono usuwanie pojedynczych drzew i krzewów oraz przekształcenia podczas budowy dużych połączy terenu. Pozostałe elementy budowy pola golfowego nie budziły żadnych zastrzeżeń.

Omówienie wyników i dyskusja

Zaprojektowana roślinność powinna wyglądać naturalnie w danym krajobrazie, dlatego też jako podstawę doborów nasadzeń stosuje się naturalną roślinność dla danego obszaru [Wolski 2007]. Według Pawlaka [1997] typowymi

gatunkami dla tego terenu są: sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris* L.), olsze (*Alnus* spp.), dąb szypułkowy (*Quercus rober* L.), klon jawor (*Acer pseudoplatanus* L.), buk zwyczajny (*Fagus sylvatica* L.) oraz jesion wyniosły (*Fraxinus Excelsior* L.). Porównując roślinność nasadzoną na obszarze pola golfowego pełnowymiarowego z roślinnością naturalną danego obszaru stwierdzono zgodność gatunków. Na obszarach należących do kompleksu golfowego nie będących polem golfowym stwierdzono nasadzenia wielu gatunków obcych. Roślinność przywodną oceniono jako zgodną z gatunkami porastającymi pobliskie cieki i zbiorniki wodne. Architektura zabudowy na obszarze pola golfowego TG & CC – Wrocław to nowoczesne budynki, które nie wyróżniają się znacznie z krajobrazu, gdyż okoliczną zabudowę stanowią w przeważającej ilości budynki mające charakter nowej, podmiejskiej zabudowy willowej. Na podstawie badań przeprowadzonych w USA, powstał raport, w którym stwierdzono pozytywny wpływ działalności „golfowej” na środowisko. Broni on technik zarządzania terenami pól golfowych jako spełniających wymagania ekologiczne, bez szkodliwego wpływu na egzystencję i równowagę ekosystemów [Lewiński i Wolski 2005, Hurdzan 1996]. Taki rezultat badań pól golfowych wynika według Trojanowskiej [2004] głównie z utrzymania na nich ciągłości ekologicznej, zachowania, bądź odtworzenia siedlisk fauny i flory, a przede wszystkim zabezpieczenia naturalnego środowiska przed dewastacją w czasie wykonania prac ziemnych i zachowanie w nienaruszonym stanie jak największych części terenu. Na obiekcie TG & CC prace ziemne wykonano prawie na całym obszarze strefy czynnej pola golfowego. Nie spowodowały one jednak większej szkody dla środowiska naturalnego. Wynikało to również z faktu, iż teren ten, podczas gdy był użytkowany jako poligon wojskowy podlegał różnym modyfikacjom. Na terenie poligonu znajdowała się niewielka liczba drzew i krzewów, z których większość pozostawiono. W powyższej ocenie stwierdzono również brak negatywnego wpływu działań konserwacyjno-pielęgnacyjnych na zachowanie środowiska naturalnego, głównie ze względu na ograniczenie w stosowaniu wody, pestycydów i nawozów. Dominanty to punkty przyciągające wzrok i będące urozmaiceniem terenu. Aby uzyskać ciekawy efekt należy je różnicować [Wolski 2007; Wolski i in. 2006]. Na obszarze pola golfowego TG & CC stwierdzono zastosowanie zróżnicowanych dominant, takich jak wysepka na zbiorniku wodnym z olszą czarną (*Alnus glutinosa* L.), zbiornik wodny znajdujący się w pobliżu części treningowej, wieża obserwacyjna z grupą wysokich sosen pospolitych. Wymaga się, aby poszczególne *fairway*'s stanowiące na polu osie widokowe, były wyodrębnione i oddzielone od innych, a jednocześnie stanowiły harmonijną całość [Wolski 2007]. Analizując osie widokowe na polu golfowym TG & CC stwierdzono wydzielenie torów gry poprzez zastosowanie na ich obrzeżach zadrzewień, zbiorników wodnych oraz wzniesień. Jak twierdzi Sanders [2003], kontrast zakłóca ocenę

odległości, zatem stosowanie tego typu złudzeń wzrokowych urozmaica grę. Stwierdzono na TG & CC zastosowanie nasadzeń wysokich drzew w pobliżu płaskich *green's* z flagą, które stwarzają wrażenie znajdujących się bliżej, niż w rzeczywistości, a flaga wydaje się mniejsza i bardziej oddalona. Dobór barw ma kluczowe znaczenie w odbiorze przestrzeni i ocenie odległości; dotyczy to zarówno doboru barwy domku klubowego, kolorów flag na *green*, jak i odcieni zieleni roślin nasadzanych na polu [Wolski 2007]. Na TG & CC *green's* pola 18–sto dołkowego zastosowano chorągiewki o wzorze szachownicy w kolorze żółto–niebieskim, co według Zeugnera [1965] powoduje, że odległość, jaką odbiera widz jest rzeczywista, gdyż żółta barwa przybliża optycznie obiekty, zaś niebieska oddala. Na TG & CC zastosowanie drzew liściastych powoduje, że jesienią krajobraz pola ulega zmianie, dominują w nim barwy ciepłe, żółcie, pomarańcze, czerwienie oraz zieleń drzew iglastych i murawy. W okresie od wiosny do jesieni przeważają różne odcienie zieleni. Na polu golfowym TG & CC stwierdzono zestawienie różnych odcieni zieleni, co stanowi według Twardowskiego [1996], jedną z metod uzyskania efektu helioplastyki. W projekcie pola golfowego TG & CC wykorzystano również nasadzenia grup drzew, na które pada w godzinach porannych i wieczornych oświetlenie tylne, według Twardowskiego [1996] podkreśla to kompozycję. Odpowiednie zastosowanie przeszkód oraz innych elementów urozmaicających wygląd pola golfowego, wprowadza ciekawy i niepowtarzalny charakter zarówno pod względem krajobrazowym jak i pod względem przebiegu rozgrywki golfowej [Wolski 2007]. Analizując rodzaj rozmieszczonych przeszkód na polu golfowym TG & CC stwierdzono zastosowanie przeszkód typu piaszczyste bunkry, przeszkód wodnych oraz urozmaiceń takich jak pagórki, pochyłości, drzewa, krzewy, trawiaste pułapki. Roślinność według Nicholsona [2005] ma znaczący udział w strategii gry, stanowi przeszkody oraz zmienia kierunek wiatru, dlatego też miejsca sadzenia drzew należy dokładnie rozplanować. Stwierdzono zastosowanie piaszczystych bunkrów na wszystkich dołkach na polu pełnowymiarowym, największe ich zgrupowanie odnotowano w pobliżu *green's*, co wskazuje na prawidłowe rozmieszczenie przeszkód. Wśród przeszkód wodnych zaobserwowano zarybione stawy oraz ciek wodne, wkomponowane we wschodnią część pola. Według Hurdzan'a [1996] podniesienie *tee* pozwala na odsłonięcie horyzontu, co poprawia widoczność miejsca lądowania piłki i zapobiega wypadkom. Na polu golfowym TG & CC zgodnie z dokonanymi obserwacjami oraz informacjami udzielanymi przez zawodników, stwierdzono podniesienie wszystkich miejsc startowych i dobrą widoczność miejsc lądowania piłki. Analizując uniwersalność pola golfowego Toya Golf & Country Club stwierdzono zastosowanie zwielokrotnionych *tee*. Na polu pełnowymiarowym na każdym dołku odnotowano 5 miejsc startowych, natomiast na polu 9-cio dołkowym po dwa miejsca startowe. Według Wolskiego [2007] taka budowa pola zapewnia odpowiedni

poziom sportowych wyzwań dla graczy o różnych potrzebach i umiejętnościach oraz nadaje elastyczności i urozmaicenia polu. Oryginalność można uzyskać poprzez wkomponowanie w krajobraz interesujących elementów naturalnie znajdujących się na tym obszarze, stwarzających relacje z naturalnym krajobrazem [Wolski 2007; Wolski i in. 2006; Lewiński i Wolski 2005]. Analizując krajobraz pola golfowego, można stwierdzić, iż jest to pole „z wyrazem”. Swoją oryginalność zawdzięcza głównie pozostawionym po poligonie bunkrom oraz wieży obserwacyjnej otoczonej sosnami, którą przedstawia logo bardzo atrakcyjnego i ciekawego obiektu do uprawiania rekreacji czynnej.

Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych badań sformułowano następujące wnioski:

1. W przeprowadzonej waloryzacji krajobrazowej wszystkie oceniane cechy pola golfowego wykazywały najwyższe wartości, co pozwala na stwierdzenie, że realizacja pola golfowego została wykonana w ścisłej harmonii z projektem.
2. Stwierdzono prawidłowe wkomponowanie pola golfowego w krajobraz oraz tworzenie przez poszczególne jego elementy logicznej i spójnej całości istotnej w rozgrywkach golfowych oraz przy ocenie wizualnej i funkcjonalnej tego typu obiektów sportowych.
3. Na pełnowymiarowym polu golfowym TG & CC odnotowano obecność gatunków drzew i krzewów rodzimych, zgodnych z roślinnością potencjalną danego obszaru. Nie stwierdzono ponadto ujemnego oddziaływania nowopowstałego obiektu na środowisko przyrodnicze.

Literatura

1. *Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego*. Uniwersytet Wrocławski, Pracownia Atlasu Dolnego Śląska, Wrocław 1997AUDUBON INTERNATIONAL 2004. *Ochrona środowiska naturalnego na polu golfowym*. Sportowe nawierzchnie trawiaste, nr 7 /2004
3. FORTUNA W.: *Podstawy projektowania i urządzania terenów golfowych*. Ogrodnictwo, nr 4/1993, 1993
4. HURDZAN M. J.: *Golf course architecture. Design, Construction & Restoration*. Sleeping Bear Press, Mugaas; (ang.) 1996NICHOLSON J.: *Woodland Establishment, Management and Golf*. www.randa.org, 2005SANDERS V.: *Golf*. Podręcznik dla początkujących i zaawansowa-

- ných. MUZA SA, Warszawa, 2003SUZIN L.M.: *Perspektywa wykresowa dla architektów*. Wydawnictwo Arkady, Warszawa, 1998
8. TROJANOWSKA K.: *Prawdy i mity dotyczące wpływu pól golfowych na środowisko*. Sportowe nawierzchnie trawiaste, nr 2/2004
 9. TWARDOWSKI M.: *Słońce w architekturze*. Wydawnictwo Arkady, Warszawa, 1996WALSH J.: *Pole golfowe przyszłości*. Sportowe nawierzchnie trawiaste, nr 14/2005
 11. WOLSKI K., LEWIŃSKI P.: *Przekształcanie i modelowanie ekosystemów dla potrzeb pól golfowych*. Inżynieria ekologiczna., 12, 135-136, Warszawa 2005
 12. WOLSKI K., SZYMURA M., GIERULA A.: *Wybrane elementy z ekologii krajobrazu*. Wydaw. AR we Wrocławiu, 1-123, Wrocław 2006
 13. WOLSKI K.: *Trawy gazonowe*. (w przygotowaniu do druku), 2007
 14. ZEUGNER G.: *Barwa i człowiek*. Wydawnictwo Arkady, Warszawa 1965

LANDSCAPE ASSESSMENT OF A GOLF COURSE IN KRZYŻANOWICE

Key words: golf course, landscape assessment, Toya Gof & Country Club – Wrocław

S u m m a r y

The result of increasing interests of golf last years is building of a new golf course. Presented paper shows the results of landscape assessment of a golf course Toya Golf & Country Club – Wrocław. The valuated golf course features point out the highest values. It is the basis of stating, that the golf course realization was made exact balance with project. A right putting of golf course into landscape composition was affirmed. On full size TG & CC golf course the presence of native, compatibles in most cases with natural potential vegetation trees and scrubs species was described. The negative influence of object on natural environment was not noted.