

Zdzisław Ciara

Zagadnienie adaptacji obiektów zabytkowych w województwie bydgoskim dla potrzeb turystyki

Ochrona Zabytków 20/4 (79), 31-36

1967

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez **Muzeum Historii Polski** w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

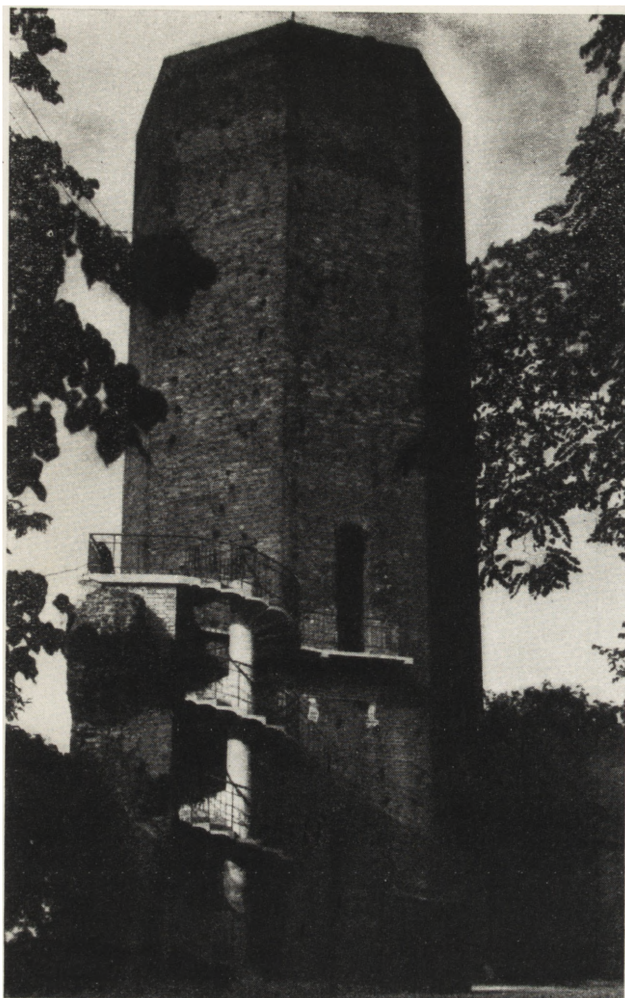
ZAGADNIENIE ADAPTACJI OBIEKTÓW ZABYTKOWYCH W WOJEWÓDZTWIE BYDGOSKIM DLA POTRZEB TURYSTYKI

W województwie bydgoskim znajduje się łącznie około 1.300 obiektów zabytkowej architektury i budownictwa. Jest to liczba stosunkowo nieduża. Poważna ich część zaliczona została jednak do wyższych grup przeprowadzonej w 1961 roku weryfikacji zabytków w Polsce. Warto przypomnieć, że województwo bydgoskie posiada po mieście i województwie krakowskim najwięcej zabytków zaliczonych do grupy najwyższej — tzw. zerowej — jest ich bowiem w sumie 10. Największe skupiska zabytków w województwie bydgoskim znajdują się w miastach i powiatach: Toruń, Chełmno, Świecie, Chojnice, Bydgoszcz, Włocławek, Grudziądz, Aleksandrów Kujawski i Żnin. Wymienionych wyżej 9 powiatów, spośród 21 jakie wchodzi w skład województwa bydgoskiego, łącznie zawiera prawie 70% ogółu zabytków naszego województwa.

Masowa turystyka koncentruje się w województwie bydgoskim na przelotowych szlakach turystycznych, co w poważnej części wynika z położenia geograficznego województwa w Polsce, jak również z głównych walorów i wartości turystycznych ziemi bydgoskiej, jakimi są zabytki architektury i budownictwa. Główne szlaki turystyczne wiedą z południa na północ, a więc z Warszawy lub Łodzi do Gdańska oraz z zachodu na wschód, a więc na osi Poznań — Olsztyn. Pokrywają się one w zasadzie z historycznymi szlakami handlowymi i to tłumaczy, że powstały z przecięcia się osi północ — południe i wschód — zachód, układ współrzędnych obejmuje największe i najważniejsze skupiska zabytków w województwie. W układzie tym mieszczą się m.in. wszystkie, może z wyjątkiem Radzyna, obiekty zabytkowe zaliczone do grupy zerowej. I tak na przykład pas północ — południe obejmuje takie zespoły zabytków jak: Włocławek, Toruń, Chełmno, Świecie, Grudziądz, Nowe lub Tuchole i Chojnice, natomiast pas wschód — zachód zawiera zespoły zabytkowe Brodnicy, Golubia, Torunia i dalej wiedzie przez popularny „Szlak Piastowski”, na którym leży

Inowrocław, Kruszwica, Strzelno, Mogilno, Trzemeszno, Żnin oraz Biskupin, a następnie Gniezno i Poznań. Wraz z województwem olsztyńskim prowadzi się również prace nad utworzeniem i turystycznym zagospodarowaniem szlaku kopernikańskiego, który obok ziemi chełmińskiej obejmuje Warmię z Olsztynem, Lidzbarkiem i Fromborkiem. Stąd też motto lubostrońskiego sympozjum „Zabytki — ośrodkami turystyki” jest nam szczególnie bliskie i aktualne.

Przystępując do omówienia wybranych zagadnień związanych z przystosowaniem obiektów zabytkowych województwa bydgoskiego dla potrzeb turystyki, należy na chwilę zatrzymać się nad różnymi aspektami adaptacji zabytków dla celów turystycznych. Podstawowym, lecz nie jedynym, warunkiem pełnego wykorzystania tego rodzaju obiektów dla potrzeb turystyki, jest przeprowadzenie prac konserwatorsko-budowlanych, które udostępnią obiekt zwiedzającym i zapewnią im bezpieczeństwo, odsłonią i uczynią szereg interesujących elementów i detali architektonicznych oraz odpowiednio przystosują pomieszczenia niezbędne dla prawidłowego ruchu turystycznego itp. Do tych spraw, na podstawie wybranych przykładów, pragnąłbym w zasadzie ograniczyć swoje omówienie, chociaż również ważne jest stworzenie odpowiedniego zaplecza turystycznego w postaci dojazdów, parkingów, sanitariatów, bazy żywienia itp. Lecz i na tym nie kończy się, lub nie powinna kończyć się, turystyczna eksploatacja zabytków. Współczesny turysta, nie zadowolony tylko legendą o „Białej Damie”, „Sprawiedliwym Rycerzu” czy „Złym Popielu”, lecz wymaga rzetelnej i w miarę atrakcyjnej informacji o zwiedzonym zabytku. Ułatwiają to mu przewodniki, których stopień przygotowania do spełniania tak ważnej funkcji społeczno-wychowawczej na razie nie zawsze jest zadowalający, lub wydawnictwa, których jednak w dalszym ciągu jest zbyt mało. Poza tym „przemysł turystyczny” w zasadzie nie dyspo-



1. Kruszwica, pow. Inowrocław, „Mysia Wieża” (fot. Cz. Woźny)

1. Kruszwica, district d’Inowrocław, „La Tour des Souris”

nuje innymi formami i środkami oddziaływania, które z jednej strony informowałyby i uczyły, a z drugiej uatrakcyjniłyby sam obiekt zabytkowy. Powyższe stwierdzenie pozwolę sobie zobrazować dwoma krańcowo różnymi przykładami z województwa bydgoskiego: tzw. Mysią Wieżą w Kruszwicy i zamkiem pokrzyżackim w Toruniu.

Kruszwica — z którą średniowieczni kronikarze Baszko Wielkopolski oraz Jan Długosz wiążą legendę o Popielu i Piaście — i znajdująca się tam czternastowieczna wieża-stołp jest miejscem szczególnie uczęszczanym przez turystów, zresztą jak cały „Szlak Piastowski”, na którym leży. Prowadzone od szeregu lat prace archeologiczne potwierdzają i wzbogacają interesującą problematykę historyczną tego nadgoplańskiego grodu, który szczególnie we wczesnym średniowieczu pełnił ważną rolę polityczną i gospodarczą. Dalszym elementem a-

trakcyjnym dla turystyki jest samo Gopło zwane jeszcze w średniowieczu Mare Polonorum, z jego licznymi rezerwatami przyrodniczymi oraz położonymi wzdłuż brzegów zabytkami prehistorii i architektury. W pierwszym roku obchodów Tysiąclecia Państwa Polskiego Wojewódzki Konserwator Zabytków wykonał przy tym obiekcie prace, podczas których usunięto nieestetyczne, żelazne i zniszczone schody bezpośrednio przecinające bryłę wieży i wiodące do jedynej wejścia stołpu. Schody te zastąpiono wolnostojącą, spiralną, żelbetową wieżą komunikacyjną, z której po ganku, prowadzącym koroną murów zamku i dalej pomostem, można dostać się obecnie do wieży-stołpu (il. 1). W ten sposób udało się w pełni odsłonić masyw wieży i uwidocznić jej pierwotne założenie jakie spełniała jako ostatnie refugium dla załogi zamku. Realizacja ta jest jednocześnie ciekawym i chyba dobrym przykładem kontrastowania form, jakim jest z jednej strony współczesna, funkcjonalnie potrzebna wieża komunikacyjna, a z drugiej strony potężny masyw historycznej budowli. W latach następnych Wojewódzki Konserwator Zabytków wykonał i sfinansował skromną ekspozycję zorganizowaną w samej wieży, która informuje o historii i zabytkach Kruszwicy oraz okolic, jak i o walorach krajobrazowych całego regionu Gopła. Wojewódzki Konserwator Zabytków wydał również folder o Kruszwicy, natomiast Wojewódzki Komitet Kultury Fizycznej i Turystyki zapewnił środki i pomógł w najpilniejszym uporządkowaniu otoczenia samego zabytku, jak i postawieniu odpowiedniego kiosku na pamiątki regionalne, których jednak na ogół niestety nie ma w sprzedaży. W zasadzie wykonano więc wszystkie prace niezbędne do właściwego zagospodarowania turystycznego obiektu. Jednak użytkownik tego obiektu, jakim jest Nadgoplański Oddział PTTK, mimo że czerpie z Mysiej Wieży poważne korzyści finansowe, nie pomyślał o uatrakcyjnieniu i wzbogaceniu form i treści turystycznych, gdyż nie można ograniczyć się przy tak często odwiedzanym przez turystów obiekcie do skromnej, papierowej wystawki czy folderu. Bogate podłoże historyczne piękne położenie Kruszwicy i całego regionu Gopła predestynuje je do zastosowania różnego rodzaju form audio-wizualnych, jak iluminacja Mysiej Wieży i jej radiofonizacja. Celowe wydaje się również zamontowanie na wieży lunety, która umożliwiłaby zapoznanie się z pięknym otoczeniem i zabytkami. Można by przytoczyć jeszcze szereg innych form, które sprawiłyby, że turysta nie opuszczałby Kruszwicy z pewnym niedomówieniem czy niedosytem, np. organizowanie w okresie wzmożonego ruchu turystycznego małych widowisk i pokazów filmowych związanych z historią tego grodu. W najbliższych latach wzniesie się w Kruszwicy budynek muzeum, w którym

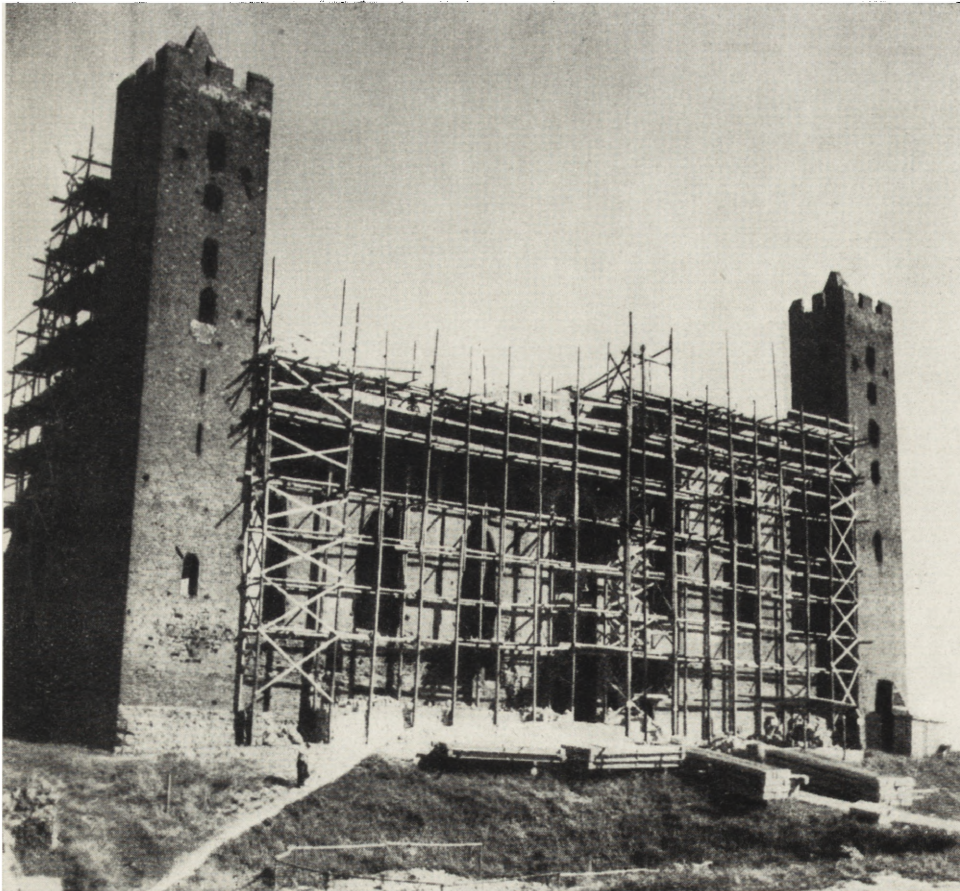
między innymi prezentowana będzie jedyna zachowana w Polsce wczesnośredniowieczna huta szkła. Ta placówka muzealna uzupełni poważną lukę w sieci muzeów województwa bydgoskiego. Przykład Kruszwicy podałem tylko dlatego ażeby wykazać, że zagadnienia wykorzystania obiektów zabytkowych dla celów turystycznych nie można ograniczyć jedynie do stworzenia odpowiednich warunków do ich zwiedzania. Ażeby zabytki były żywe i w pełni wyeksploatowane pod względem turystycznym nie można poprzestać na przeprowadzeniu niezbędnych prac konserwatorskich, konieczne jest stałe i różnorodne ekspozowanie ich walorów historycznych i artystycznych.

Znacznie szerszy zakres i program miały prace konserwatorskie na zamku pokrzyżackim w Toruniu, który udostępniony został społeczeństwu w 500 rocznicę II Pokoju Toruńskiego. Zamek ten zburzony przez mieszczan toruńskich w 1454 roku, z woli ich miał pozostać w postaci ruiny jako widomy znak zrzucenia jarzma krzyżackiego. Stąd też szczególny pietyzm konserwatorów i ograniczenie wszelkich rekonstrukcji oprócz tych, które podyktowane były wyraźnymi względami dydaktycznymi lub konstrukcyjnymi. Trzeba przyznać, że nie posiadamy zbyt wielu doświadczeń w zakresie konserwacji obiektów zabytkowych w formie stałej ruiny, a szczególnie budowli ceglanych, w których każda na ogół interwencja konserwatorska jest zbyt czytelna i psuje malowniczy charakter ruiny. Dalecy jesteśmy od teorii i romantycznych poglądów Ruskina, lecz nasze doświadczenia w tym zakresie potwierdzają konieczność wyspecjalizowania i ścisłego włączenia architekta zieleni w prace konserwatorskie prowadzone przy obiektach, które zabezpieczane są w formie trwałej ruiny. Znaczny postęp na tym odcinku tak pod względem estetycznym, jak i technologicznym mogłoby dać zastosowanie do konserwacji tworzywa budowlanego tj. cegły — środków chemicznych jak żywice syntetyczne. Próby z tworzywami sztucznymi, użytymi do konserwacji korony murów, przeprowadziliśmy właśnie na zamku w Toruniu, lecz zostały one zaniechane ze względu na ograniczoną produkcję tych żywic. Ogólnie jednak prace przeprowadzone na zamku pokrzyżackim w Toruniu uznać można jako udane tak pod względem konserwatorskim, jak i turystycznym. Nie będę omawiał wszystkich szczegółów tej realizacji konserwatorskiej, lecz zwrócę uwagę na najistotniejsze elementy. Po usunięciu ogromnej masy ponad 35.000 m³ ziemi odsłonięto poważne relikty jednego z najstarszych zamków na ziemi chełmińskiej. Warto przy okazji zaznaczyć, że w trakcie prac wykopaliskowych natrafiono na ślady osadnictwa lużyckiego oraz na wały wczesnośredniowiecznego grodziska, które zaadaptowane zostało przez Krzyżaków, co może

tłumaczyć nieregularny i nietypowy dla budownictwa krzyżackiego rzut poziomy zamku. Wydobyte relikty ceglane bardzo szybko niszczały, stąd zaistniała konieczność bieżącego zabezpieczenia poszczególnych zespołów przewizorycznymi daszkami, co następnie zrodziło propozycję trwałego zabezpieczenia całego zamku głównego jednym lub kilkoma daszkami odpowiednio wkomponowanymi w krajobraz i panoramę miasta. Ostatecznie prace konserwatorskie poszły jednak w kierunku rekonstrukcji części podziemnych zabudowań zamkowych tj. rekonstrukcji piwnic w skrzydle południowym i wschodnim, co pozwoliło na odizolowanie i wzmocnienie statyczności elementów naziemnych oraz dało nam dodatkowo powierzchnię wystawienniczą wynoszącą ponad 300 m². Natomiast prace konserwatorskie przy elementach naziemnych polegały na przemurowaniu pojedynczych cegieł pod ścisłym nadzorem konserwatorskim oraz przemurowaniu i założeniu izolacji pod koronę większych elementów muru. Zabezpieczono też glazurę cegieł, tynki i polichromię gotycką, którą ze względów dydaktycznych częściowo zrekonstruowano. Zaznaczyć jednak trzeba, że polichromię tę stanowiły tylko barwne romby i kwadraty. Poza tym zostawiono na terenie zamku autentyczny bruk dziedzińca oraz zwały gruzu, szczególnie partie wysadzonej wieży, co w sumie złożyło się na planowany ostateczny efekt pomnika — ruiny. Nie udało się co prawda uniknąć drobnych rekonstrukcji, jak rekonstrukcje szczytów piwnicznych oraz części zachodniej zewnętrznej muru obwodowego zamku, co umożliwiło zamknięcie całego zespołu zamku głównego. Przedzamcze natomiast potraktowano jako zielony teren spacerowy. Na tym terenie zlokalizowano kawiarnię o nowoczesnej architekturze. Jest ona zbudowana na dwóch kondygnacjach gotyckich piwnic, które adaptowane będą na winiarnię oraz zaplecze dla teatru letniego znajdującego się w fosie. Taras kawiarni służy jednocześnie jako platforma widokowa. Poza tym na terenie zamkowym, w osiemnastowiecznej „Generałówce” umieszczono kiosk z pamiątkami oraz pomieszczenia dla obsługi; parkingi i sanitariaty uzupełniają zespół. Na podkreślenie prac wykonanych w poważnej części w czynnie społecznym, zasługuje kompleksowe i interesujące zagospodarowanie całego zespołu. Dodatkową atrakcją stanowi jedynie w Polsce urządzenie „światło i dźwięk”. Bogaty program uzupełniają wystawy historii zamku toruńskiego oraz wystawa w gdańsku obrazująca ostatnio przeprowadzone prace konserwatorskie. Na przyległym terenie — w fosie — znajduje się plac zabaw i teatr letni. W ten sposób zagospodarowany zespół zamku w Toruniu jest z jednej strony historycznym pomnikiem, a jednocześnie terenem rekreacyjnym dla miasta oraz wszechstronnie atrakcyjnym miejscem turystycznym.

Odmienne założenia konserwatorskie towarzyszyły zabezpieczeniu ruin gotyckiego zamku w Radzynie Chełmińskim, który zniszczony został w okresie wojen szwedzkich, a w następnym wiekach stopniowo popadał w ruinę (il. 2). Warto dodać, że przeprowadzone tu prace archeologiczne na przedzamczu ujawniły ślady wczesnośredniowiecznego osadnictwa. Do naszych czasów przetrwały z zamku głównego jedynie znacznej wysokości mury magistralne skrzydła południowego i częściowo wschodniego, natomiast pozostałe skrzydła zamkowe zachowały się w zasadzie tylko w przyziemiu. Największą kontrowersję budził sposób zabezpieczenia skrzydła południowego, które posiadało zachowane mury magistralne w ponad 2/3 pierwotnej wysokości. Część tego skrzydła zamkowego (nad dawną kaplicą) została w 1910 roku przykryta wysokim dachem dwuspadowym. Dach ten był bardzo zniszczony. Rozpatrzono trzy warianty zabezpieczenia tej partii: 1 — przywrócenie pierwotnej wysokości murów obwodowym i pokrycie całego skrzydła dachem dwuspadowym o dawnych proporcjach, 2 — przywrócenie tylko pierwotnej wysokości murów dawnej kaplicy, w której zachował się bogaty wystrój rzeźbiarski w postaci ozdobnych wsporników i polichromii i pokrycie jej dwuspadowym da-

chem, 3 — przywrócenie pierwotnej wysokości murów kaplicy i przykrycie jej ukrytym niewidocznym z zewnątrz stropodachem z elementów prefabrykowanych. Ostatecznie wykonano tę trzecią wersję, gdyż pierwsza wymagała daleko idącej rekonstrukcji na co było brak dostatecznych przekazów, a w wypadku zastosowania drugiej masyw dachu byłby zbyt agresywnym akcentem wobec pozostałych partii zamku pozostawionych w ruinie. W wyniku tych prac udało się uzyskać plastycznie ciekawe wnętrze dawnej kaplicy z nowoczesnym stropem poprzecinanym poprzecznymi żebkami prefabrykatów. Pomieszczenie to może być wykorzystane dla różnych widowisk, wystaw itp. Poza tym w skrzydle tym zrekonstruowano ganek obronny łączący dwie wysokie narożne wieże. W ten sposób udało się — chociaż częściowo — odtworzyć dawny system obronny zamku, a udostępniony turystom ganek wraz z wieżami będzie mógł stanowić jedną z atrakcji oraz doskonały punkt widokowy, z którego można odczytać plan całego zespołu zamkowego. W pozostałych skrzydłach zamku została zabezpieczona korona murów, a brakujące elementy rozplanowania zamku zrekonstruowano w przyziemiu. Zabezpieczenie korony polegało na nadmurowaniu trzech górnych warstw cegły, w wyniku czego wpro-



2. Radzyń, pow. Wąbrzeźno, zamek (fot. WKZ Bydgoszcz)

2. Radzyń, dist. Wąbrzeźno. Le château



3. Brodnica, wieża zamkowa (fot. Cz. Woźny)

3. Brodnica. La tour du château

wadzano zbyt wiele elementów poziomych, co nadało ruinie nieco kubistyczny charakter. Stosunkowo konsekwentnie przeprowadzone założenia kubistyczne mogą być jedną, może dyskusyjną, propozycją konserwacji tego rodzaju obiektów w formie trwałej ruiny. Zastosowanie w partiach rekonstruowanych zbyt jasnej cegły popsulo ostateczny efekt. Prace przy zamku w Radzynie nie zostały definitywnie zakończone; należy jeszcze przeprowadzić końcowy makijaż m.in. przez umiejętne wprowadzenie zieleni oraz zagospodarowanie otoczenia. Dla uzupełnienia należy dodać, że piwnice zamkowe zostaną wykorzystane na cele wystawowe oraz kawiarnię, natomiast pomieszczenia nad bramą na małe schronisko turystyczne.

W końcu pragnąłbym zwrócić uwagę na prace konserwatorskie przeprowadzone przy zamku w Golubiu. Zamek ten zbudowany na przełomie XIII/XIV stulecia, znacznie przebudowany w początkach XVII w. jest obecnie adaptowany na ośrodek turystyczny i kulturalny. Adaptacji podlegają tylko dwa skrzydła zamkowe, natomiast pozostałe dwa zostaną tylko zabezpieczone. Projekt wstępny opracowano jednak na cały zespół zamkowy, co pozwoli w najbliższej przyszłości na prawidłowe kontynuowanie odbudowy. W tym wypadku nie będą również wnikał w szczegóły prac konserwatorsko-budowlanych, gdyż w zasadzie polegały one na zabezpieczeniu budowli i wszechstronnym przystosowaniu pomieszczeń zamkowych

dla celów współczesnych. Ustalono program użytkowania poszczególnych kondygnacji: drugie piętro przeznaczono na hotel turystyczny, pierwsze piętro służyć będzie celom kulturalnym (biblioteka i sale zajęć), parter zostanie wykorzystany dla obsługi ruchu turystycznego oraz na muzeum. W piwnicach znajdą pomieszczenie również sale muzealne i zakład gastronomiczny. Dobiegające końca prace konserwatorskie przy golubskim zamku mogą być doskonałym przykładem dobrego wykorzystania zabytkowych budowli dla celów współczesnych. Warto również dodać, że w trakcie prac udało się odsłonić wiele elementów i detali ważnych dla ustalenia poszczególnych etapów budowy. M.in. odsłonięto nieznaną relikty masywnej wieży w północno-zachodnim narożu, schodkowe szczyty skrzydeł zamkowych oraz polichromie gotycką i renesansową. Przeprowadzone badania technologiczne w dawnej kaplicy pozwoliły na ustalenie szczegółowych faz opracowania malarskiego wnętrza (najstarszą monochromię sklepień stanowiła rzadka zaprawa wapienna z dodatkiem mielonej cegły). Ostatecznie życzyć jedynie sobie należy, ażeby ciekawe pod względem naukowym wyniki prac konserwatorskich oraz poważne nakłady finansowe przeznaczone na odbudowę zamku w Golubiu nie zostały zniweczone przez nieumiejętne zagospodarowanie go przez przyszłych użytkowników.

Na zakończenie pragnąłbym podać niektóre ciekawsze realizacje konserwatorskie, których

celem było bezpośrednie lub pośrednie przystosowanie obiektów zabytkowych dla potrzeb turystyki. Chcę tu zwrócić uwagę na kilka realizacji przeprowadzonych przy tak trudnych do adaptacji obiektach jak baszty i bramy miejskie. W ostatnich latach adaptowano baszty i bramy w Chojnicach, Żninie i Brodnicy. Dwie pierwsze przeznaczono na muzea regionalne (w Żninie znajduje się muzeum PTTK), natomiast wieżę w Brodnicy przeznaczono na hotel turystyczny i ten ostatni przykład uważam za szczególnie interesujący. Kosztem niedużych nakładów (w tym również z Komitetu Kultury Fizycznej i Turystyki) udało się pozyskać pomieszczenia hotelowe, z których dochód w ciągu kilku lat całkowicie zamortyzował koszty adaptacji. Po pierwszych próbach przystępujemy również do zabezpieczenia ruin zamków w Brodnicy (il. 3) i w Świeciu.

Omawiając poszczególne realizacje konserwatorskie, trudno nie wspomnieć o poważnym

wkładzie w dzieło ochrony i konserwacji zabytków Pracowni Konserwacji Zabytków, że wymienię tu tylko Toruń, Golub, Radzyń i inne. Niezaprzeczalny jest wkład PKZ na etapie projektowania i wykonawstwa budowlanego, które stopniowo ulega znacznej poprawie.

Reasumując krótki przegląd zabytków adaptowanych dla potrzeb turystyki, pragnąłbym podkreślić, że służba konserwatorska województwa bydgoskiego widzi jedyną szansę ratowania naszych zabytków architektury i budownictwa w dalszym pogłębianiu współpracy z instytucjami i organizacjami zajmującymi się turystyką. Koordynacja poczynań i planów na tym odcinku może realnie przyczynić się do uratowania szeregu zabytków i wzbogacić polską turystykę o nowe walory i wartości.

mgr Zdzisław Ciara
Wojewódzki Konserwator Zabytków
Bydgoszcz

PROBLÈME DE L'ADAPTATION DES MONUMENTS HISTORIQUES AUX BESOINS DU TOURISME SUR LE TERRITOIRE DE LA VOÏVODIE DE BYDGOSZCZ

La majorité des monuments historiques sur le territoire de la voïvodie de Bydgoszcz constituent des agglomérations disséminées le long de deux itinéraires touristiques qui s'entrecroisent. Les traitements de conservation ayant pour but l'adaptation des monuments aux fins touristiques ne peuvent suffire à l'exploitation rationnelle de ces monuments. Le monument devrait avoir à son service un personnel compétent et une information bien organisée. Deux exemples opposés sont fournis par la mauvaise exploi-

tation des monuments de Kruszwica et le service parfaitement organisé du Château de Toruń.

Il est désirable que les travaux d'adaptation à des fins culturels soient conçus en détail; séparément pour chaque bâtiment et résolu différemment pour les monuments respectifs. A titre d'exemple illustrant cette thèse peuvent être cités les châteaux de Radzyń Chełmiński et de Golub ainsi que les dispositifs de défense des villes telles que Chojnice, Brodnica et Żnin.