

Dom na skraju Puszczy Białowieskiej

Pewien znany dziennikarz uparł się, aby posiadać niewielki dom znajdujący się nieopodal Białowieży. Nie byłoby w tym nic frapującego, gdyby nie dziwna konstrukcja tego domu, która musiała niewątpliwie wzbudzić pewne obawy u niego, skoro po kilku wizytach w tym domu doszedł do wniosku, abym i ja przyjrzał mu się bliżej.

Pod koniec października 1998 r. pojechałem na skraj Puszczy Białowieskiej, aby obejrzeć to „coś” dziwnego. Będąc jeszcze przed płotem, ujrzałem najzwyczajniejszy wiejski dom, którego szary i nie mający śladu farby tynk zwiastował pochodzenie domu sprzed 20 lat. Jakież było moje zdumienie, gdy dziennikarz opisał po krótko konstrukcję tego domu - wskazując przy tym na inny dom stojący nieopodal o takiej samej konstrukcji. Ten drugi był w stanie mocno rozpadającym się, ale był dla mnie bardzo cenny, gdyż bez ogródek ukazywał wszystkie tajemnice swojej budowy. Okazało się, że te domy zostały wybudowane w tym samym czasie - kilka lat po II wojnie światowej, tj. w latach 1950-1952. Dzięki tej wizycie miałem okazję poznać najdziwniejszą konstrukcję domu, jaką kiedykolwiek spotkałem na swojej drodze zawodowej.

Konstrukcja budynku

Budynek zbudowany został jako parterowy z poddaszem nieużytkowym, bez podpiwniczenia. Do czasu mojej wizyty był bez przerwy zamieszkiwany. Zbudowany



został w niezwykle rzadko występującej konstrukcji nie popartej projektem, ale ze swoistą sztuką budowlaną. Wykonany został w technologii najtańszej jak na czasy wojenne - aż do granic możliwości.

Istota budowy ścian parteru oparta jest na przekładaniu warstwami rąbanych dranek z drewna liściastego (brzoza, jesion i klon) oraz zaprawy wapienno-piaskowej. Grubość dranek waha się w granicach

5-7 cm, zaś ich długość (nadająca jednocześnie grubość ścian) wynosi ok. 40 cm. W układzie poszczególnych warstw nie stosowano żadnych dodatkowych wzmocnień ani usztywnień. Zwartość ścian uzyskiwano poprzez zasypywanie zaprawą szczelin i wolnych przestrzeni pomiędzy drankami. W narożach budynku oraz w ościeżach otworów okiennych i drzwiowych dranki układano naprzemianlegle pod kątem prostym, w każdej warstwie - celem uzyskania odpowiedniego usztywnienia.

Nadproża okien i drzwi stanowiły drewniane półokrągłe belki wyciosane z pni o średnicy ok. 20 cm. Nad belkami układano dranki w ten sam spo-

sób jak w pozostałych miejscach ścian. Charakterystyczne jest, że belki układano wypukłością ku dołowi, co zapewniało stabilne ułożenie dranek leżących bezpośrednio nad oknami i drzwiami. W tej konstrukcji wykonano tylko ściany zewnętrzne. Ściany wewnętrzne wykonano z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Budowniczy tym sposobem zapewnił sztywność całej konstrukcji domu. W związku z tym, że ściany wewnętrzne nie były powiązane ze ścianami zewnętrznymi (jedynie stykały się z zewnętrznymi), uzyskano sztywność tylko przyporową.



Wszystkie ściany zewnętrzne zostały pokryte tynkiem wapienno-piaskowym o grubości ok. 2,0 cm zarówno od zewnątrz, jak i od wewnątrz. Pod oknami, od zewnątrz zamontowano płaskie parapety wylane z betonu w szalunkach. Całość konstrukcji ścian spoczywa na fundamencie betonowym wyniesionym ok. 30 cm ponad poziom terenu. Fundament nie jest pokryty tynkiem ani okładziną. Na fundamencie widać ślady izolacji poziomej w postaci samego lepiku na gorąco. Nie stwierdziłem obecności papy bitumicznej. Przestrzeń podpodłogowa jest wentylowana przez otwory średnicy ok. 10 cm w fundamencie - rozmieszczone równomiernie po obwodzie domu co ok. 2 m. Podłoga parteru z desek sosnowych położonych na legarach.

Strop nad parterem stanowią belki drewniane w kształcie krawędziaków - nie strugane (prosto z tartaku), rozmieszczone co ok. 1,5 m i pokryte deskami. Ocieplenie tego stropu stanowi warstwa słomy i trzciny leżąca między belkami. Ściany poddasza stanowią słupki drewniane obite deskami. W szczytach występują okapniki pokryte gontem drewnianym. Dach domu dwuspadowy w postaci krokwi ciosanych z nabitymi łątami i pokryciem płytami falistymi



azbestowo-cementowymi. Komin wymurowano z cegły ceramicznej pełnej. Żadne z widocznych elementów drewnianych (wewnątrz i zewnątrz domu nie noszą śladów impregnacji).

Podsumowując, stwierdziłem, że wykonawcy budynku wyraźnie zależało na jak najmniejszym koszcie inwestycji - z maksymalnym wykorzystaniem drewna i pracy własnej. Skutkowało to sprowadzonym do minimum, zastosowaniem cementu czy ceramiki budowlanej. Budynek należy do grupy domów o konstrukcji „prymitywnej”. Ówczesny inwestor, niewątpliwie należał do grupy najbiedniejszych, o czym świadczą zbyt duże odległości pomiędzy drogami wówczas belkami stropowymi - przetartymi w tartaku lub raczej własnoręcznie. O przewadze własnego wykonawstwa, świadczy fakt masowego występowania elementów z drewna ciosanego siewierą (całe poddasze i wszystkie belki w nadprożach okien i drzwi).

Stan techniczny domu

Stan techniczny budynku mimo to, nie był najgorszy, a z wyglądu stwarzał wrażenie typowego jak na swój wiek - ze znacznym jednak już zużyciem. Świadczyły o tym liczne drobne spękania tynku zewnętrznego. W kilku miejscach (szczególnie wokół ościeży) występowały też niewielkie odspojenia tynku, odsłaniające omawiany układ konstrukcji ścian zewnętrznych. W odsłonięciach widać było miejsca zaatakowane przez szkodniki drewna (niezwykle liczne drobne kanaliki i otworki oraz lokalne uszkodzenia drewna). Charakterystyczne, że inwazja szkodników na ścianach występowała wyłącznie od strony wysokich zarośli rosnących tuż przy ścianie.

Beton fundamentów był już mocno zwiertzały o zaawansowanym procesie zmurszenia, z licznymi nalotami glonów - wyłącznie od strony północnej. Elementy gontów także pokryły się glonami i mchem z zielonkawym nalotem i miejscowymi zgrubieniami. Podobne naloty występowały też na pokryciu dachu. Komin w części nad dachem wykazywał ślady znacznej już erozji cegieł.

Biorąc pod uwagę nieukrywaną przez dziennikarza chęć zakupu omawianego budynku ostrzegłem, że stan techniczny domu nie jest zadowalający, a jego konstrukcja nie wskazuje na długą jeszcze żywotność. Największe moje zastrzeżenia budził mało stabilna sztywność ścian zewnętrznych oraz nadproży. Budynek będzie nadawał się do używania jeszcze jakiś czas - tylko przy konserwacji drewna ścian zewnętrznych oraz przy stabilności murowanych ścian wewnętrznych. Znaczne obawy budził też stan lekkiej konstrukcji poddasza. Ocenilem możliwość kilkuletniego czy nawet dłuższego użytkowania domu - pod warunkiem, że nie zostanie zaatakowany przez silne wichury. Zazaczyłem, że zdrowy rozsądek nakazuje zrezygnować jednak z zakupu tego budynku do celów mieszkalnych.

Zauważyłem, że gdyby urok tak rzadkiej konstrukcji czy wyjątkowa okolica przeważała nad zdrowym rozsądkiem, konieczne będzie wcześniejsze wykonanie prac polegających głównie na zabezpieczeniu budynku przed dalszą destrukcją. Elementy drewniane zachowają się w dobrym stanie technicznym, jeśli nie zostaną zachwiane warunki równowagi biologicznej. Jeśli drewno zostanie zaatakowane przez szkodniki, bądź rozpocznie się korozja biologiczna drewna lub fundamentów, bądź wokół drewna pojawią się przestrzenie nie wentylowane lub pojawią się zacieki, to od tej chwili, niszczenie będzie przebiegać już lawinowo i nieodwracalnie.

Zakres prac remontowych

Przedstawiłem następujący zakres niezbędnych prac remontowych:

1. Odkryte miejsca ścian zewnętrznych (z ubytkami tynku) zaatakowane przez szkodniki najlepiej będzie wymienić na nowe - stosując te same co w oryginale techniki budowania. Jeżeli nie będzie to możliwe, konieczne będzie chemiczne zniszczenie szkodników drewna. W tym celu należy do poszczególnych kanałków (z obu stron ścian) wtrysnąć igłą specjalny preparat np. AIDOL ANTIINSEKT Nr 2060. Po zakończeniu tej żmudnej operacji, konieczne będzie impregnowanie tym samym preparatem całej odkrytej powierzchni drewna za pomocą pędzla lub natrysku - zarówno od wewnątrz, jak i zewnątrz muru.
2. Ubytki tynku należy uzupełnić lekkim tynkiem wapienno-piaskowym lub renowacyjnym.
3. Z powierzchni fundamentu należy odkuć spływające plamy lepiku oraz zmurzały beton, a całą powierzchnię betonu nasączyć preparatem AIDA KIESOL rozcieńczonym z wodą w stosunku 1:1 do stanu nasycenia, przy zużyciu roztworu ok. 0,5 l/m². Po odczekaniu 20 do 30 minut należy za pomocą szczotki dachowej nanieść dwukrotnie szlam mineralny sztywny przeznaczony do zasolonych betonów AIDA SULFATEXSCHLAMME w ilości 1,5 kg/m² na każdą warstwę. Powierzchnia ta może pozostać odkryta lub można ją pokryć płytkami cokołowymi w stylu rustykalnym (nie szklwione).
4. Jeżeli będą stosowane płytki, to należy je przyklejać po odczekaniu min. 3 dni stosując klej polimerowo-cementowy typu flex np. RELO FLEKKLEBER metodą całopowierzchniową. Płytki należy układać z odstępem min. 5 mm, fugi zaś

- wypełnić masą fugową polimerowo-cementową także typu flex np. RELO FLEXFUGE.
5. Całość elewacji należy pomalować farbą krzemianową lub silikonową (o możliwie najmniejszym oporze dyfuzyjnym) np. FUNCOSIL LA SILIKONFARBE przy zużyciu $2 \times 0,15 \text{ kg/m}^2$. Farba powinna mieć strukturę matową.
 6. Wszystkie elementy drewniane wystawione na działanie warunków zewnętrznych należy oczyścić z użyciem preparatu niszczącego glony i pokryć konserwującym preparatem odpornym na promieniowanie UV np. AIDOL FARBLASUR przy zużyciu $2 \times 0,15 \text{ kg/m}^2$.
 7. Wszystkie elementy drewniane od strony poddasza należy pokryć preparatem AIDOL ANTIINSEKT przy zużyciu $0,25 \text{ kg/m}^2$ metodą natrysku, a następnie po jego wyschnięciu preparatem AIDOL ECHTBRAUN przy zużyciu $0,15 \text{ kg/m}^2$.
 8. Wyciąć wszystkie zarośla wokół domu uzyskując strefę ochronną szerokości min. 2 m, celem zabezpieczenia się przed dostępem szkodników drewna i nadmiernej wilgotności.
 9. Płyty azbestowo-cementowe na dachu impregnować (bez czyszczenia) metodą natrysku preparatem FUNCOSIL TIEFENGRUND ¹⁾ przy zużyciu $0,35 \text{ kg/m}^2$. Uzyska się przy tym zachowanie i utwalenie istniejącego wyglądu z jednoczesnym zatrzymaniem procesów korozji biologicznej oraz silnym wzmocnieniem azbestowej powierzchni płyt. Impregnację tę wykonać trzeba z rusztowania zewnętrznego bez wchodzenia na dach!

Ze względu na brak zwieńczenia ścian zewnętrznych pod konstrukcją stropu nad parterem oraz ze względu na niestabilność układu: ściana - strop - więźba dachowa, zabroniłem dokonywania zmian czy modernizacji i przebudowy w ścianach! Ze względów bezpieczeństwa nie zaleciłem także użytkowania w jakikolwiek sposób poddasza. Potem okazało się, że dziennikarz dom zakupił, większość zalecanych prac wykonano i mieszka tam do dzisiaj, chwając sobie zarówno swoisty urok tego domu, jak i niezaprzeczalny urok okolicy - czemu nie mogę zaprzeczyć.

Fotografie autora (ze zrozumiałych względów - dotyczą domu sąsiedniego)

mgr inż. Jerzy B. Zembrowski
Biuro Doradztwa Budowlanego
www.bdb.com.pl

Białystok
25.04.2007 r.
aktualizacja 18.05.2010 r.

¹⁾ Wszystkie produkty firmy REMMERS

Wszystkie produkty znajdują się w serwisie BDB w dziale [poradnik > produkty, technologie](#)

Dalsze szczegółowe rysunki detali i porady znajdują się w dziale [poradnik > jak, czym, dlaczego?](#)

W przypadkach indywidualnych, można przesyłać zapytania o porady i konsultacje na adres: porady@bdb.com.pl