

# Saładziak, Aleksander

---

## Problemy ochrony zabytkowych mechanizmów wyciągowych

---

Ochrona Zabytków 19/1 (72), 55-71

---

1966

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](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

## PROBLEMY OCHRONY ZABYTKOWYCH MECHANIZMÓW WYCIĄGOWYCH

Od najdawniejszych czasów dla ułatwienia sobie pracy człowiek posługiwał się narzędziami. W miarę rozwoju cywilizacji zaczął wynajdywać narzędzia — maszyny, które nie tylko zwielokrotniały siłę jego mięśni, ale pozwalały wykorzystać do pracy energię zwierzęcą, płynącą z wody czy wiatru. Do czasu wynalezienia maszyny parowej, silnika elektrycznego i spalinowego jedynymi silnikami wykorzystującymi znane rodzaje energii były kołowroty, dreptaki, kieraty konne, koła wodne i wiatraki. W miarę rozwoju budownictwa konieczność pionowego podnoszenia dużej ilości ciężkich materiałów budowlanych spowodowała, że zaczęto stosować wymienione maszyny do wyciągów budowlanych. Jednakże specyfika budownictwa określiła te rodzaje silników, które nadawały się tu do zastosowania. Do czasu wynalezienia nowoczesnych wyciągów, napędzanych silnikiem elektrycznym czy spalinowym, najczęściej stosowano maszyny poruszane energią ludzką tzn. kołowroty i dreptaki, rzadziej energią zwierzęcą — kieraty. Do dnia dzisiejszego zachowało się już niewiele tych urządzeń, a te które istnieją nie są otoczone należyłą opieką i szerzej znane społeczeństwu. Tym właśnie zabytком poświęcono niniejszy artykuł.

### OPIS KONSTRUKCJI I DZIAŁANIA

Ze względu na ograniczone ramy artykułu ograniczono się do ogólnego omówienia budowy poszczególnych wyciągów w obrębie zasadniczych typów, nie uwzględniając indywidualnych różnic w wielkości poszczególnych elementów, ich wykonaniu i materiale. Wynikają one z aktualnych możliwości materiałowych, konkretnej potrzeby oraz indywidualnej inwencji rzemieślnika. Niektóre z nich (np. wielkość poszczególnych elementów) mają znaczenie dla możliwości udźwigu czy szybkości podnoszenia ciężaru. Cechą wspólną omawianych urządzeń

jest to, że poruszane są energią ludzką. Podział na poszczególne typy przeprowadzono zatem w zależności od sposobu wykorzystywania tejże energii.

### WYCIĄGI BUDOWLANE

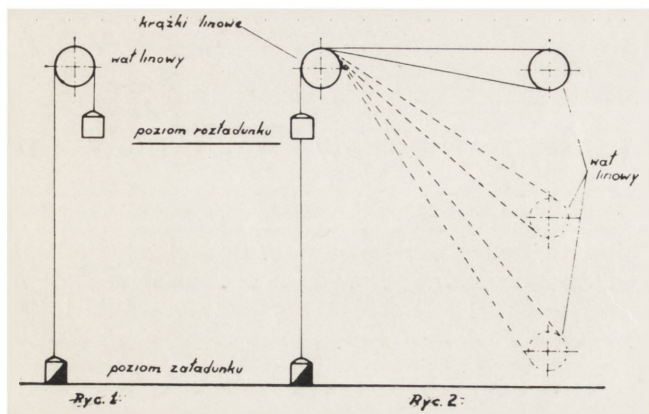
#### Dreptaki<sup>1</sup>

Zasadniczym elementem tego urządzenia jest koło dreptakowe, umieszczone na poziomej osi, której wydłużony jeden koniec stanowi jednocześnie bęben linowy, na który nawinięta jest lina. Samo koło ma kształt pierścienia, którego drewniany płaszcz wykonany został z desek i połączony z osią przy pomocy długich belek — ramion, obejmujących ją lub w nią wpuszczonych. Zewnętrzna strona płaszcza wzmocniona jest opaskami, wewnętrzna zaś zaopatrzona w stopnie rozmieszczone w ok. 30 cm. odstępach. Średnica koła bywa różna, lecz przeciętnie wynosi 4,5—5 m, szerokość zaś zależy od ilości mających pracować w nim ludzi (dla dwóch wynosi ok. 1,2 m). Końce osi są zaopatrzone w stalowe czopy i wzmocnione stalowymi opaskami. Zdarza się czasem, że czopy wykonane są z drewna w ten sposób, że wycięto je bezpośrednio w osi, zmniejszając znacznie jej średnicę. Czopy te są wpuszczone w łożyska umieszczone w pionowych belkach konstrukcji wsporczej, która stanowi samodzielną całość lub bywa zarazem konstrukcją pomieszczenia, gdzie dane urządzenie się znajduje. Koło dreptaka umieszczone bywa na skraju osi lub na jej środku. Dreptak nie jest poruszany siłą mięśni pracujących przy nim ludzi, lecz ich ciężarem. Wstępując na stopnie umieszczone na wewnętrznej stronie płaszcza, wprawiali koło w ruch, który przeniesiony na wał, powodował jego obrót. Obróty wału sprawiały, że jeden z końców nawiniętej na nim liny opuszczał się, a drugi szedł do góry. Jeżeli lina jest jednokońcowa, to znaczy, iż jeden jej

<sup>1</sup> Zagadnienia historii, sposoby obliczania udźwigu, jak i problemy związane z datowaniem wszystkich obiektów podano w artykułach: Henrykowski *żuraw dreptakowy*, „Kwartalnik Historii Kultury Ma-

terialnej”, XIII (1965), s. 163—184 oraz w oddanym do druku: *Budowlane urządzenia wyciągowe w Polsce do XVIII w.* i mającym się ukazać w „Studiach z Dziedzin Nauki Polskiej”.

koniec jest przymocowany na stałe do wału, a na drugim umieszczono naczynie, dla każdego cyklu roboczego konieczny jest cykl jałowy dla opuszczenia pustego naczynia. Natomiast jeśli lina nawinięta jest w ten sposób, że w czasie ruchu jeden koniec schodzi w dół, a drugi idzie do góry, oba cykle są robocze. System ten ma nie tylko tę zaletę, że zwiększa



a.

b.

1. Schemat usytuowania wyciągów na budowlu: a. wyciąg bez krążków kierujących linę, b. wyciąg z krążkami kierującymi linę (opr. A. Saładziak)

1. Plan de situation des monte-charges sur le chantier: a. treuil sans came pour commander la corde, b. treuil à cames commandant la corde



2. Henryków. Żuraw dreptakowy, stan z 1962 r. (fot. A. Saładziak)

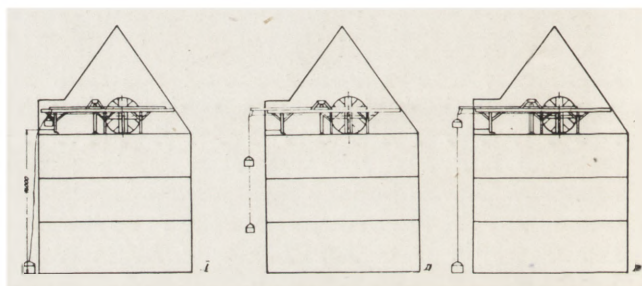
2. Henryków. Grue à barres. Etat de 1962

szybkość podnoszenia przez eliminację cyklu jałowego, ale powoduje, że równowazy się ciężar naczyń i wówczas ładunek może być nieco większy. Dla zmiany kierunku obrotu koła należy je zatrzymać, a dreptacze muszą przejść na drugą jego stronę.

Podnoszenie ładunku mogło odbywać się w dwojaki sposób:

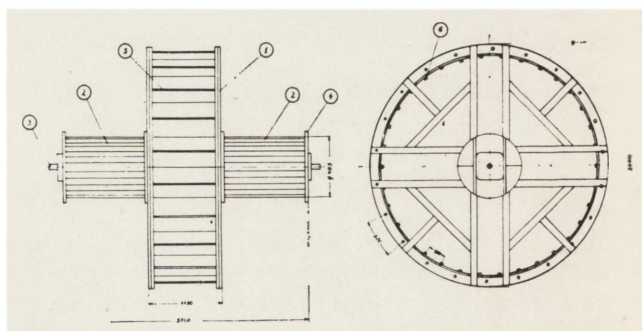
1. bez współpracy z dodatkowym krążkiem kierującym linę i wtedy wał urządzenia podnoszącego musiał znajdować się powyżej miejsca rozładunku materiału (il. 1a);
2. przy współpracy z krążkami kierującymi linę i wówczas umieszczano urządzenia wyciągowe różnie (il. 1b).

Do chwili obecnej zarejestrowano i przeprowadzono wstępną inwentaryzację trzech urządzeń tego typu. Pierwsze z nich znajduje się na strychu dawnego klasztoru oo. cystersów w Henrykowie (il. 2). Według teoretycznych obliczeń przy obsłudze 2 ludzi urządzenie to mogło podnieść jednorazowo ok. 500 kg (il. 3).



3. Henryków. Żuraw dreptakowy. Schemat działania: I etap — wysunięcie wysięgnicy poza krawędź budynku i załadowanie, II etap — podnoszenie ładunku, III etap — wciągnięcie ładunku nad poziom poddasza i rozładowanie (opr. A. Saładziak)

3. Henryków. Grue à barres. Schéma des activités: I-ère étape — la flèche de la grue est placée à l'extérieur du bâtiment, Chargement. II-ème étape — levée de la charge, III-ème étape — la charge arrive au dessus du niveau des combles. Déchargement



4. Legnica. Wyciąg dreptakowy: 1. koło dreptaka, 2. bębny linowe, 3. czopy, 4. tarcze ograniczające linę, 5. szczelbelki na zewnątrz koła, 6. stopnie (opr. A. Saładziak)

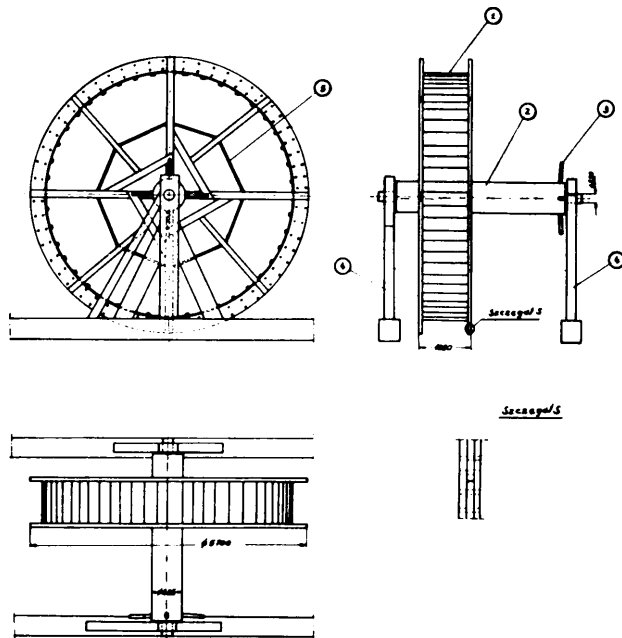
4. Legnica. Treuil à barres: 1. roue du treuil, 2. tambours, 3. tenons, 4. cames commandant la corde, 5. échelons à l'extérieur de la roue, 6. échelons





5. Pelplin. Katedra, dreptak — stan z 1963 r. (fot. A. Saładziak)

5. Pelplin. Cathédrale. Treuil à barres. Etat de 1963



6. Pelplin. Katedra, dreptak: 1. koło dreptakowe, 2. bęben linowy, 3. kolki ograniczające linę, 4. konstrukcja wsporcza, 5. poręcze do przytrzymywania się dreptaczy (opr. A. Saładziak)

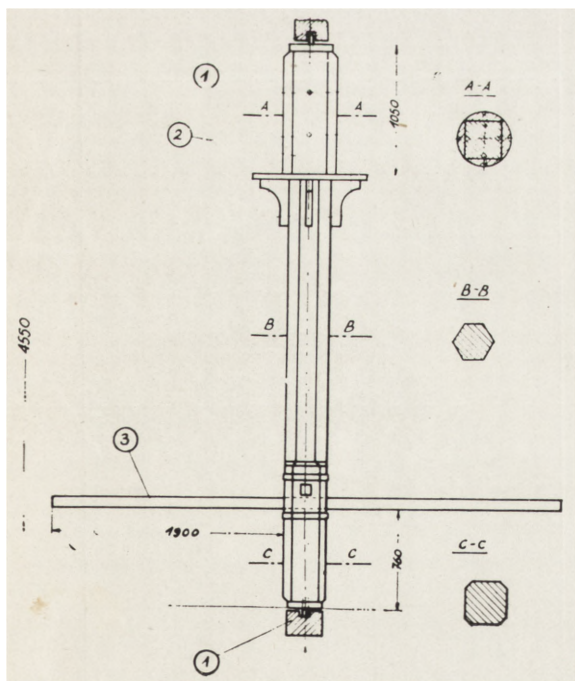
6. Pelplin. Cathédrale. Treuil à barres: 1. roue, 2. tambour, 3. cheville limitant le mouvement de la corde, 4. support, 5. barres horizontales

Drugi wyciąg dreptakowy umieszczony jest na strychu kościoła Panny Marii w Legnicy (il. 4). Trzecie zachowane urządzenie znajduje się na strychu katedry w Pelplinie (dawny kościół klasztorny oo. cystersów (il. 5)). Wyciąg ten przy obsłudze 2 ludzi mógł podnieść jednorazowo ok. 380 kg (il. 6).

Wszystkie te wyciągi należy zaliczyć do najciekawszych zabytków tego rodzaju w Polsce. Wyciąg henrykowski podnosił ładunek nie tylko w linii pionowej, ale również przez dodatkowe urządzenie przemieszczał go w linii poziomej (por. il. 3). Do specyficznych cech dreptaka z Pelplina należy zaliczyć to, że wykonany jest całkowicie z drewna, bez użycia kawałka metalu.

### Kołowroty

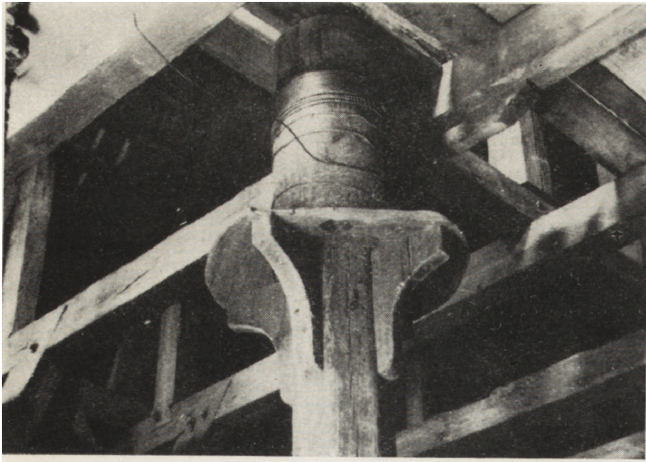
Kołowrót z wałem pionowym. Składa się z pionowego, okrągłego lub graniastego wału. Na wysokości ok. 1—1,2 m od podłogi znajdują się w nim dwa otwory do przewleczenia poziomych drążków, za pomocą których nadaje się ruch obrotowy wałowi. Bęben linowy bywa różnie wykonany. W jednym wypadku lina nawija się bezpośrednio na zaokrąglony wał, w wypadku drugim dla zwiększenia jego średnicy na wale nabijano grube listwy. Zdarza się często, że pogrubiony bęben linowy i wał wykonane są z jednego kawałka drewna. W tym celu wybierano pniak o grubości odpowiadającej średnicy przyszłego bę-



7. Gdańsk. Kościół oo. franciszkanów. Kołowrót nr 1 z wałem pionowym: 1. belki konstrukcji wsporczej, 2. bęben linowy, 3. drążki poziome (opr. A. Saładziak)

7. Gdańsk. Eglise des Franciscains, Cabestan no 1 avec un arbre vertical: 1. poutres du support, 2. tambour, 3. barres horizontales





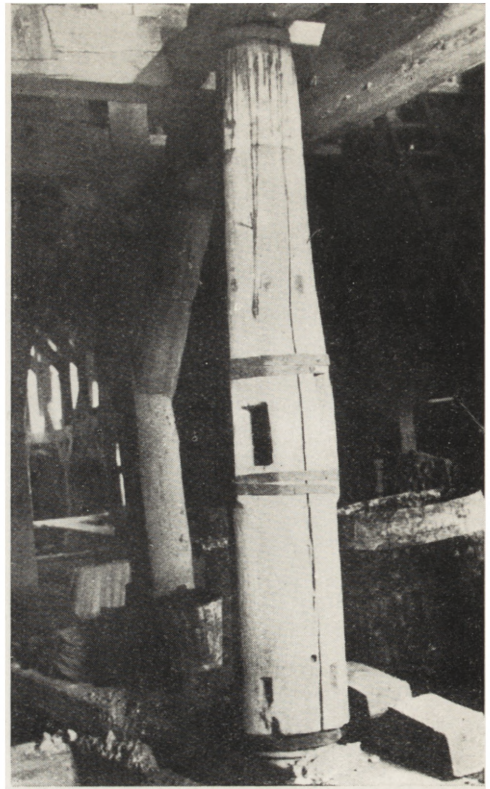
8. Gdańsk. Kościół oo. franciszkanów. Kołowrót nr 1 z wałem pionowym, bęben linowy — stan z 1963 r. (fot. A. Saładziak)

8. Gdańsk. Eglise des Franciscains. Cabestan no. 1 avec un arbre vertical, tambour. Etat de 1963

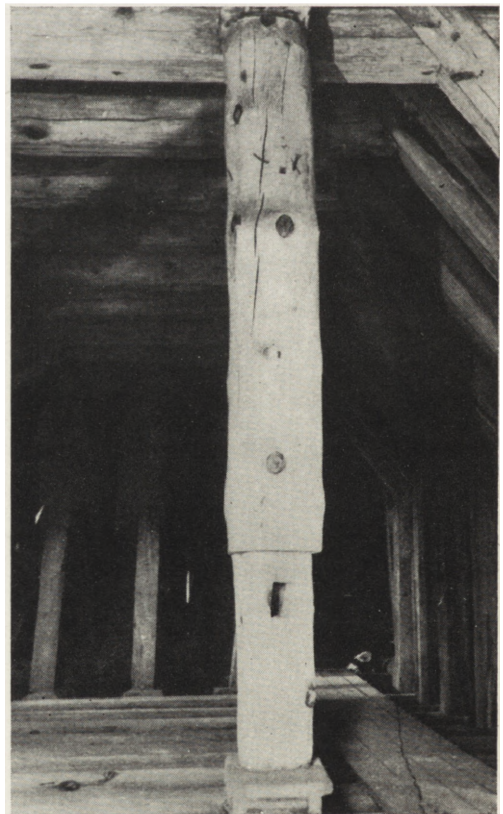
9. Gdańsk. Kościół oo. franciszkanów. Kołowrót nr 2 z wałem pionowym. W górnej części wału widoczne ślady zaschniętego smaru, w środkowej — otwory do przewleczenia drążków poziomych, w dolnej — otwory na kołki ograniczające linę, stan z 1963 r. (fot. A. Saładziak)

9. Gdańsk. Eglise des Franciscains. Cabestan no. 2 avec l'arbre vertical. Dans la partie supérieure de l'arbre des éclaboussures de lubrifiant séchées mais visibles, dans la partie médiane — des orifices pour faire passer les barres horizontales, dans la partie inférieure — les orifices pour les chevilles limitant la corde. Etat de 1963

bną i — jeśli miała ona być niewielka — nie było specjalnego rozgraniczenia między wałem a bębniem. Natomiast przy dużej średnicy (dla zmniejszenia ciężaru całego urządzenia) część wału obciosywano. Bęben linowy oddzielają od pozostałej części wału ograniczniki tarczowe lub kołkowe, zabezpieczające linę przed zsuwaniem. Najczęściej bęben linowy umieszczony jest nad drążkami poziomymi, spotyka się go jednak również i pod nimi. Końce wału zaopatrzone są w czopy, bądź drewniane, bezpośrednio w nim wycięte, bądź też wpuszczone weń stalowe. W przypadku stosowania czopów stalowych końce wału wzmocniano stalowymi opaskami. Zakładano niekiedy stalowe opaski również nad i pod otworami do przewlekania drążków. Czopy spoczywają w łożyskach gniazdkowych u dołu i tulejowych u góry, wywierconych w poziomych belkach konstrukcji wsporczej lub wykutych z metalu i w nią wpuszczanych. Kołowroty te mogą posiadać konstrukcję wsporczą samodzielną lub może ją



9



10. Pelplin. Katedra. Jeden z kołowrotów z wałem pionowym, stan z 1963 r. (fot. A. Saładziak)

10. Pelplin. Cathédrale. L'un des cabestans. Etat de 1963



stanowić konstrukcja pomieszczenia w którym się znajdują. Wymiary zasadniczych elementów takich jak wysokość wału, średnica bębna, długość drążków, bywa różna w zależności od potrzeby. Również i lina może być jedno- lub dwukońcowa. Urządzenia te przy transporcie pionowym zawsze współpracują z krążkami kierującymi linę. Ilość ludzi przy obsłudze zależna jest od ciężaru podnoszonego ładunku i może wynosić od 1 do 8 osób a na niektórych przedstawieniach ikonograficznych liczba ich sięga 16. Kołowrót uruchamiany jest przez robotników pchających przed sobą poziomo drążki, w wyniku czego następują obroty wału oraz nawijanie i odwijanie się liny. Udźwig danego urządzenia zależy głównie od ilości robotników, długości drążków oraz średnicy bębna.

W wyniku dotychczasowych badań stwierdzono, że tego typu wyciągów budowlanych zachowało się w Polsce kilkanaście: we Fromborku na kościele pokatedralnym jeden, w Gdańsku na kościele oo. dominikanów jeden, na kościele oo. franciszkanów dwa, (il. 7, 8, 9), w Krakowie na kościele Bożego Ciała jeden, na kościele Mariackim dwa, w Pelplinie na katedrze dwa (il. 10), we Wrocławiu na kościele św. Elżbiety trzy. Urządzenia te przy obsłudze 4 ludzi mogły podnieść jednorazowo: największe około 400 kg, najmniejsze około 150 kg.

Kołowrót z wałem poziomym. Wał kołowrotu, służący jednocześnie za bęben linowy, wykonany jest z odcinka okorowanego i wygładzonego pnia. Sporadycznie dla zwiększenia jego średnicy nabijano nań listwy.

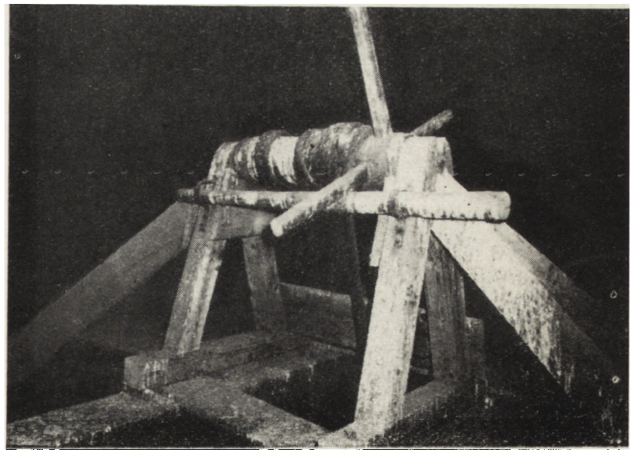
Ze względu na sposób uruchamiania wału można podzielić omawiane urządzenie na kilka grup. Dziś spotykamy je z korbą, jest to forma najpóźniejsza i w związku z tym najbardziej rozpowszechniona. Najstarszą jego postacią jest kołowrót, w którym zamiast korb stosowano dwa drążki przewleczone przez wał na krzyż na jego krańcach lub w części środkowej. Sposób posługiwania się takim kołowrotem przy budowie został wyrażony na jednym z arrasów wawelskich przedstawiających budowę Wieży Babel. Wyciągi tego typu, służące do podnoszenia i opuszczania świeczników, znajdują się: w Gdańsku na kościele oo. dominikanów jeden, na kościele oo. franciszkanów dwa, w Krakowie na kościele Mariackim dziesięć (w tym jeden służył najprawdopodobniej wyłącznie do celów budowlanych (il., il. 11, 12).

Czasami, dla zmniejszenia odległości między drążkami, zwiększano ich ilość, wpuszczając je w wał jak szprychy koła. Dawało to większą rytmiczność jego obrotów. Jedno takie urządzenie znajduje się na kościele Mariackim w Krakowie i służyło najprawdopodobniej do celów budowlanych. Następne rozwiązanie to kołowrót z kołem. Koło umieszczone jest na końcu wału lub jego części środkowej. Konstrukcja ta ma tę przewagę nad poprzednimi, że wygodniejsza jest w obsłudze, daje większą rytmiczność obrotów, a samo koło spełnia tu



11. Kraków. Kościół Mariacki. Kołowrót z wałem poziomym i kołem, stan z 1964 r. (fot. K. Wyżga)

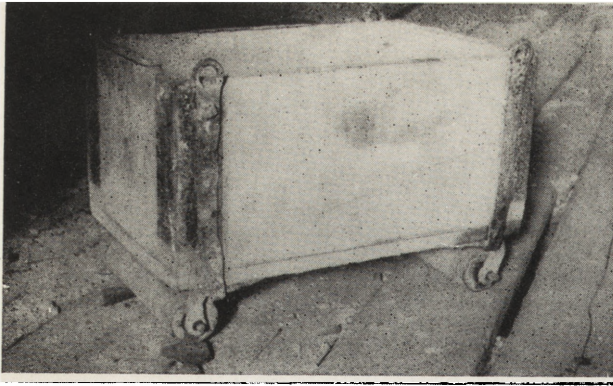
11. Cracovie. Eglise Notre Dame. Treuil avec l'arbre horizontal et la roue. Etat de 1964



12. Kraków. Kościół Mariacki. Jeden z kołowrotów z wałem poziomym do opuszczania świeczników, stan z 1964 r. (fot. K. Wyżga)

12. Cracovie. Eglise Notre Dame. L'un des treuils pour descendre les lustres. Etat de 1964

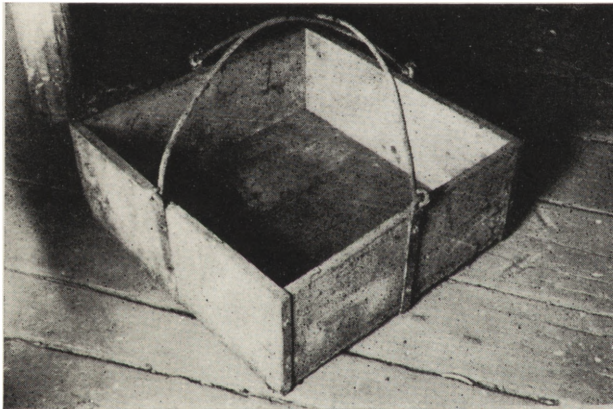




13

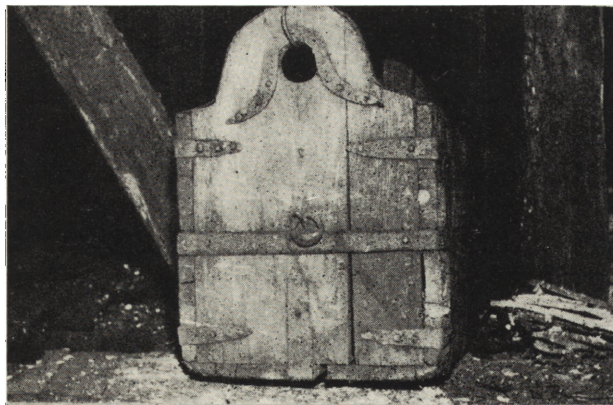


14



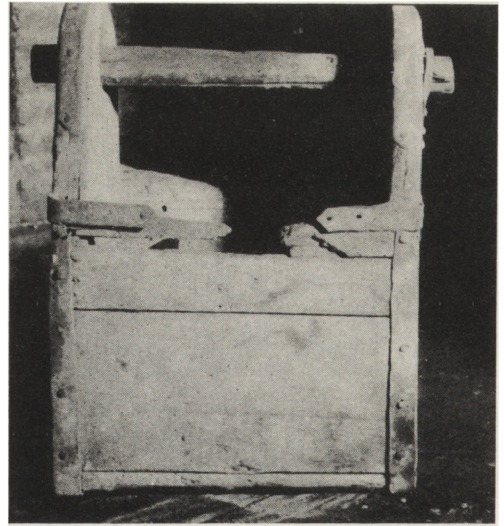
15. Henryków. Naczynie do podnoszenia materiałów (fot. A. Saładziak 1963 r.)

15. Henryków. Benne pour monter les charges



16. Wrocław. Kościół św. Elżbiety. Naczynie do podnoszenia materiałów (fot. A. Saładziak 1963 r.)

16. Wrocław. Eglise Ste. Elisabeth. Benne pour monter les charges



17. Wrocław. Kościół św. Elżbiety. Naczynie do podnoszenia materiałów (fot. A. Saładziak 1963 r.)

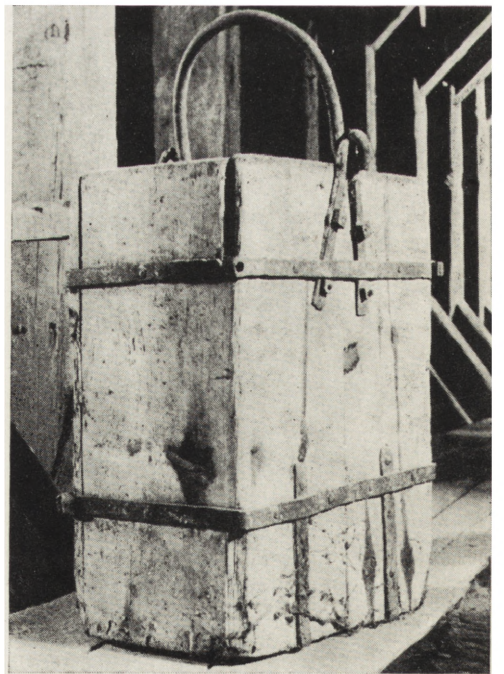
17. Wrocław. Eglise Ste. Elisabeth. Benne pour monter la charge

13. Frombork. Kościół pokatedralny. Naczynie do podnoszenia materiałów, skrzynia z rolkami (fot. A. Saładziak 1963 r.)

13. Frombork. Eglise post cathédrale. Benne sur rouleaux servant à monter la charge

14. Gdańsk. Kościół oo. franciszkanów. Naczynie do podnoszenia materiałów (fot. A. Saładziak 1963 r.)

14. Gdańsk. Eglise des Franciscains. Benne pour monter les charges



18. Pelplin. Katedra. Naczynie do podnoszenia materiałów (fot. A. Saładziak 1963 r.)

18. Pelplin. Cathédrale. Benne pour monter la charge



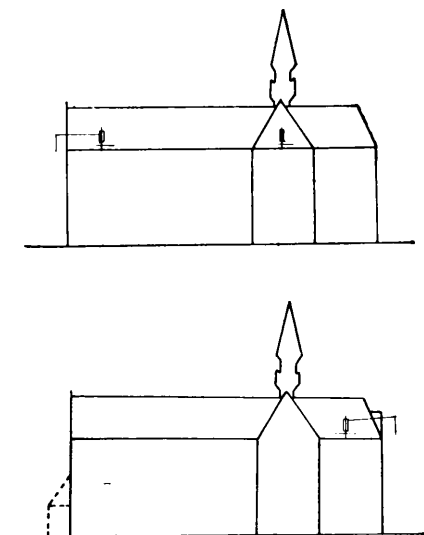
nie tylko rolę elementu napędowego ale również koła zamachowego. Jeden taki wyciąg znajduje się na kościele Mariackim w Krakowie i służył również najprawdopodobniej do celów budowlanych (por. il. 11). Końce wału tychże kołowrotów zaopatrzone są w stalowe lub drewniane czopy umieszczone w łożyskach konstrukcji wsporczej, która jak poprzednie może być samodzielna lub stanowić ją może konstrukcja pomieszczenia, gdzie znajduje się dane urządzenie. Kołowroty te jako urządzenia podnoszące mogą pracować samodzielnie lub przy współpracy z krążkiem kierującym linię jedno- lub dwukierunkową.

### Nacznia

Służyły do podnoszenia cegły, dachówki, a w szczególności zaprawy. Są to drewniane skrzynie o różnych kształtach, mocno okute ze stalowymi kabłączkami lub uchwytami dla zaczepienia liny. Tylko w przypadku Wrocławia lina zakładana była o poziomą beleczkę prze-

wleczoną przez dwa otwory w skrzyni. Okucia są solidne nawet wtedy, gdy sam kołowrót nie zawiera kawałka żelaza. Naczynia te, choć najmniej interesujące od samych wyciągów, zachowały się tylko przy urządzeniach: w Fromborku dwa (il. 13), w Gdańsku na kościele oo. franciszkanów jedno (il. 14), w Henrykowie dwa (il. 15), we Wrocławiu cztery (il. 16, 17) i w Pelplinie jedno (il. 18). Ze względu na kształt na szczególną uwagę zasługują naczynia z Wrocławia i jedno z Fromborku. Pierwsze z tej przyczyny, że są bardzo podobne do naczyń i sposobu zaczepiania liny przedstawionych na rycinie obrazującej budowę twierdzy z Biblii Leopolicy z roku 1561<sup>2</sup>. Drugie zaś ze względu na konstrukcję, jak i funkcję jaką spełniało. Zaopatrzone w rolki służyło nie tylko do transportu pionowego, ale i poziomego, nawet na dość znaczne odległości (por. il. 13).

<sup>2</sup> Biblia Leopolicy, Kraków 1561.



19. Schemat rozmieszczenia zachowanych kołowrotów z wałem pionowym na kościołach: a. ustawienie przy szczycie fasady, b. ustawienie nad prezbiterium (opr. A. Saładziak)

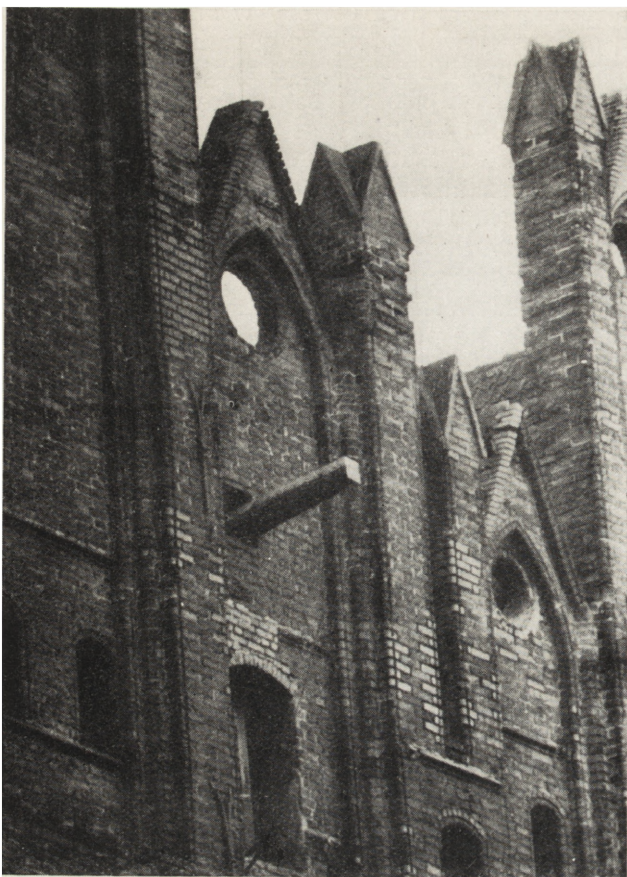
19. Schéma de la disposition des cabestans dans les églises: a. disposition près du pignon de la façade, b. disposition au dessus du chœur

20. Pelplin. Katedra. Fasada główna, w szczycie widoczny otwór do wysuwania belki i wciągania ładunku — stan z 1963 r. (fot. A. Saładziak)

20. Pelplin. Cathédrale. Façade principale. Orifice visible dans le pignon pour y passer la poutre basculante et lever la charge. Etat de 1963







21. Gdańsk. Kościół oo. dominikanów, szczyt fasady głównej. Widoczna belka kierująca linę i otwór do wciągania ładunku, stan z 1963 r. (fot. A. Saładziak)

21. Gdańsk. Eglise des Dominicains. Pignon de la façade principale. Poutre basculante commandant la corde et orifice pour recevoir la charge. Etat de 1963

22. Gdańsk. Kościół oo. franciszkanów, szczyt fasady głównej. Widoczna belka kierująca linę i otwór do wciągania ładunku, stan z 1963 r. (fot. A. Saładziak)

22. Gdańsk. Eglise des Franciscains. Pignon de la façade principale. Poutre basculante commandant la corde et orifice pour recevoir la charge. Etat de 1963





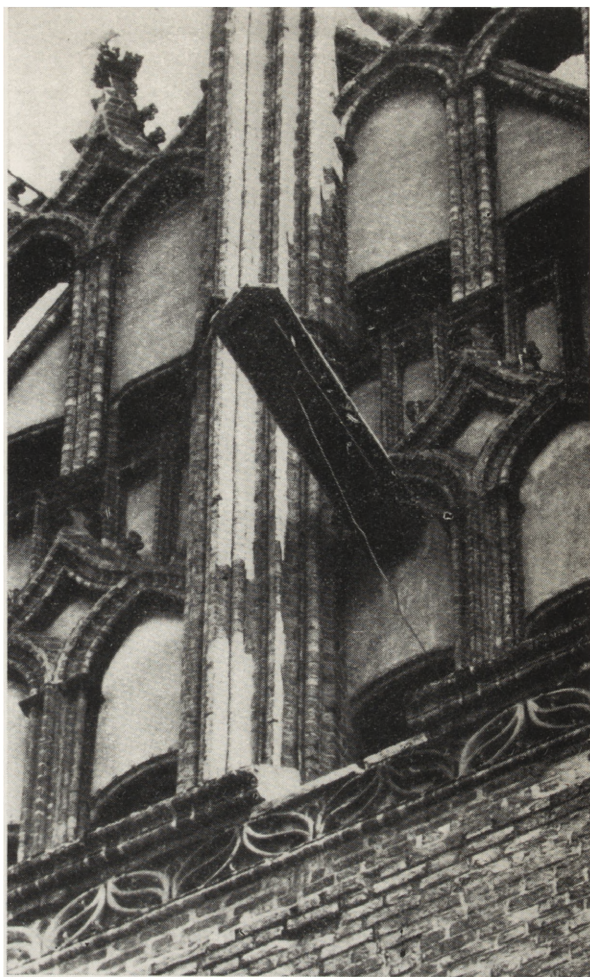
Dotychczasowe badania doprowadziły do ustalenia dwóch zasadniczych schematów rozmieszczenia wyciągów (il. 19 a, b):

1. Wyciąg umieszczony jest na strychu kościoła, nad nawą główną, oddalony 4—5 m od szczytu fasady. Naprzeciw urządzenia w ścianie fasady znajduje się prostokątny otwór, przez który wciąga się podnoszone materiały. Nad otworem tym zamocowana jest na stałe drewniana belka wystająca od 1,5—2 m przed lico fasady, z rolką kierującą linę. Bywa czasem i tak, że belka nie jest umieszczona na stałe, tylko wysuwa się ją w razie potrzeby przez specjalny mały otwór lub jakieś okno znajdujące się nad otworem do wyciągania ładunku. System belki wysuwanej jest korzystniejszy, gdyż nie szpeci fasady, a belka nie jest wystawiona na szkodliwe działania atmosferyczne. Otwory służące do wciągania ładunków bywają różne. Czasem są tak wkomponowane, że harmonizują z całością fasady i stanowią jak gdyby jej element architektoniczny (np. w Pelplinie) (il. 20), w innym przypadku wyraźnie ją szpecą np. w Gdańsku (il. 21, 22, 23). Przeprowadzone oględziny tych otworów pozwalają przypuszczać, że powstały one w okresie budowy fasady, a nie były wykowane w czasie późniejszym.

2. W przypadku, gdy przed wejściem znajdowała się kruchta lub budowniczy nie chciał szpeci fasady, kołowrót ustawiano nad prezbiterium, a ładunek wciągano przez specjalnie wykonany w dachu otwór nad którym umieszczona była belka z rolką kierującą linę, zamocowana na stałe lub wysuwana. Nawy boczne w kościołach wielonawowych, jako niższe mogły posiadać własne wyciągi np. Wrocław — kościół św. Elżbiety (il. 24).

Schematy te należy odnieść głównie do wyciągów z kołowrotem pionowym, co zaś się tyczy wyciągów z dreptakiem trudno wysuwać na podstawie trzech przykładów jakiegoś ogólne wnioski. Wydaje się, że może powstać sytuacja podobna (dla każdego rodzaju wyciągu) do istniejącej w Legnicy. Urządzenie to zostało zbudowane na początku XIX wieku dla odbudowy świątyni i choć jego stan zachowania w chwili obecnej pozwala na jego użycie, jednak aby to można uczynić trzeba by zdjąć dachówkę z pewnej partii dachu, gdyż nie istnieje żaden stały otwór, pozwalający na wysunięcie belki z rolkami kierującymi linę i wciągnięcie materiału na poziom poddasza. Prawdopodobnie w czasie odbudowy kościoła do ostatniej chwili pewna część dachu nie była przykryta dachówką, co uczyniono, gdy użycie wyciągu było już niepotrzebne.

Ciekawym obiektem pod względem rozmieszczenia wyciągów jest katedra w Pelplinie. Znajdują się tam dwa kołowroty ręczne z wałem pionowym i jeden dreptak. Jeden z kołowrotów umieszczony jest według schematu drugiego, drugi zaś znajduje się nad transeptem,



23. Gdańsk. Kościół oo. franciszkanów, szczyt fasady głównej. Widoczna belka kierująca linę i otwór do wciągania ładunku, stan z 1963 r. (fot. A. Saładziak)

23. Gdańsk. Eglise des Franciscains. Pignon de la façade principale. Poutre basculante commandant la corde et orifice pour recevoir la charge. Etat de 1963

tem, tuż przy ścianie szczytowej tak, że może współpracować z dreptakiem. Dreptak natomiast ustawiono w miejscu przecięcia się transeptu z nawą główną, a więc pozwalającym na obustronne obsługiwanie nawy poprzecznej przez przenoszenie lin raz na jedną lub drugą stronę, albo wypuszczanie jednego końca liny nad jedną stronę transeptu, drugiego zaś na stronę przeciwną.

O rozmieszczeniu wyciągów służących do podnoszenia świeczników decyduje usytuowanie tych ostatnich. Na katedrze pelplińskiej do podnoszenia świeczników istnieją innego rodzaju urządzenia. Są to żurawie tego typu, jakie można jeszcze spotkać do dnia dzisiejszego na wsiach przy studniach. Na jednym końcu ramienia na linie umieszczony jest świecznik, na drugim zaś duża skrzynka napełniona kamieniami. Takie samo urządzenie, a również dreptak istniały na kościele św. Jakuba w Szczecinie, zniszczonym podczas ostatniej wojny.





24. Wrocław. Kościół św. Elżbiety. W dachu nawy głównej widoczny otwór do wciągania ładunku i belka kierująca linę, podobne urządzenie nad niższą nawą boczną — stan z 1963 r. (fot. A. Saladziak)

24. Wrocław. Eglise Ste. Elisabeth. Dans le toit de la nef principale on voit l'orifice fait pour recevoir la charge et la poutre basculante pour commander la corde. Un dispositif du même genre au-dessus du bas-côté. Etat de 1963

#### STAN ZACHOWANIA OMÓWICNYCH URZĄDZEŃ

Na wstępie należy zaznaczyć, że materiał we wszystkich przypadkach jest dobry. Drewno zdrowe, dobrze zachowane, bez poważniejszych śladów spróchnienia czy przegnicia. Natomiast poważniejszą sprawą są uszkodzenia typu mechanicznego. Oprócz urządzeń znajdujących się na kościele Mariackim w Krakowie i dreptaka w Legnicy, wszystkie pozostałe posiadają ubytki. W najgroźniejszej sytuacji znajduje się dreptak henrykowski. Uszkodzone poważnie są tutaj lub brakuje zasadniczych elementów urządzenia. Należy podkreślić fakt, że jeszcze w roku 1950 stan jego był całkiem dobry i urządzenie można było uruchomić, natomiast w roku 1963 główny element, jakim jest koło dreptakowe, groził całkowitą rozsypką. Dreptak z Pelplina posiada niewielkie braki elementów drewnianych, które będzie można łatwo i niewielkim nakładem kosztów uzupeł-

nić. Skrzywienie konstrukcji wsporczej nie pozwala na jego uruchomienie. Najważniejsze jest jednak to, że w chwili obecnej nie grozi mu dalsza dewastacja. Wyciąg w Legnicy znajduje się w prawie idealnym stanie i nie wymaga żadnych specjalnych zabiegów konserwatorskich.

Sytuacja kołowrotów pionowych mogłaby nie budzić większych obaw, gdyby istniała pewność, że nie zostaną usunięte ze strychów przy okazji jakichś generalnych porządków lub remontów. Uszkodzenia są tu w zasadzie nieznaczne, przeważnie brakuje drążków poziomych i ograniczników linowych. Pewnym niekorzystnym objawem jest to, że niektóre z nich są do dnia dzisiejszego używane do bieżących remontów i w związku z tym dawne liny konopne zostały usunięte i zastąpione nowymi stalowymi, które mocno przecierają bęben linowy. Najmniejsze niebezpieczeństwo grozi kołowrotom z wałem poziomym, służącym do podnoszenia świeczników; używane do dziś, są pieczołowicie konserwowane, a jednocześnie rzadko uruchamiane.

Zupełnie inaczej wygląda sprawa naczyń. Zużywają się one znacznie szybciej niż same wyciągi i w większym stopniu są narażone na zniszczenie. Fakt, że nie przy wszystkich wyciągach się zachowały mówi sam za siebie. W każdej chwili mogą być użyte poza obiektem i już nigdy nań nie wrócić. Poza tym z istniejącego stanu rzeczy wynika, że użytkownicy, którzy wykorzystywali je do przygotowywania drobnych ilości zaprawy, nie zawsze pamiętali o zasadzie, że naczynie po skończonej pracy należy dokładnie oczyścić, gdyż po pewnym czasie łatwiej zbudować nowe, niż usunąć zaschniętą zaprawę ze starego.

#### Sprawa datowania

Na obecnym etapie badań w braku przekazów źródłowych nie sposób odpowiedzieć na pytanie, kiedy omawiane wyciągi zostały zainstalowane. Nawet w posiadaniu przekazu źródłowego nie można mieć pewności czy dotyczy on urządzenia jeszcze istniejącego. Wyciągi takie instalowano nie tylko w czasie budowy, ale również remontów, odbudowy, rozbudowy czy przebudowy. Jedynie dreptak w Legnicy posiada pewną metrykę. Powstał na początku XIX wieku dla odbudowy kościoła, zresztą sam sposób wykonania potwierdza tę datę. W porównaniu z nim większość pozostałych zdaje się być powstałymi znacznie wcześniej i można zaryzykować przypuszczenie, że niektóre z nich nawet przed 200 laty.

Na obecnym etapie badań można stwierdzić, że:

1. wyciągi te należą do typu znanych i stosowanych na pewno w Polsce już w XV wieku,
2. niektóre architektoniczne elementy fasady lub elementy konstrukcyjne dachu pozwa-

- lają przypuszczać, że wprowadzono je z myślą o zainstalowaniu takich wyciągów,
3. wszystkie te urządzenia znajdują się na wysokich kościołach gotyckich (oprócz Henrykowa),
  4. budowle, na których się one znajdują, nie mogły powstać bez użycia wyciągów mechanicznych.

Sprawa ilości lat, którą może wylegitymować się dane urządzenie, nie jest zresztą najważniejsza. Najistotniejsze jest to, że posiadamy zachowane zabytki, pozwalające na odtworzenie pewnego wycinka techniki budowlanej w dawnej Polsce. Jeszcze parę lat temu sądzono, że tego rodzaju urządzenia zachowały się tylko w Wieliczce i dotyczyły wyłącznie górnictwa. Jak wiadomo, dział naszej historii kultury materialnej, dotyczącej historii techniki budowlanej, nie doczekał się pełnego opracowania. Wyciągowe urządzenia budowlane posiadają nie tylko wartość naukową. Prawie wszystkie znajdują się w miejscowościach o dużych walorach turystycznych i w związku z tym mogłyby się stać dodatkową atrakcją dla danych miejscowości czy samych obiektów, ściągając zwiedzających.

#### Postulaty konserwatorskie

Dotychczas nie widać niestety należytego zainteresowania zabytkowymi urządzeniami wyciągowymi ze strony czynników najbardziej kompetentnych, jakimi są Wojewódzcy Konserwatorzy Zabytków. Można to tłumaczyć tym, że nikt nie wiedział o istnieniu tychże urządzeń i w związku z tym nie zwrócono na nie uwagi i nikt ich nie szukał. Jednakże w ten sposób nie można całkowicie wytłumaczyć istniejącego stanu rzeczy. Była przecież przeprowadzana przez Państwowy Instytut Sztuki ogólnopolska inwentaryzacja zabytków oraz następną na polecenie Ministerstwa Kultury i Sztuki, połączona z zakładaniem kartotek. W akcji tej inwentaryzator zobowiązany był sprawdzić stan całego obiektu, musiał zatem być na strychu, a trudno nie zauważyć urządzenia mającego ok. 5 m wysokości. Zjawisko to należy raczej zapisać na karb braku zainteresowania i doceniania tego rodzaju zabytków.

Potwierdzeniem tej sugestii może być przykład zapewne bardziej drastyczny, ale dokładnie ilustrujący sytuację w tej dziedzinie. W czasie badań zajęto się również wyciągami studziennymi i chociaż należało się spodziewać, że zainteresowanie nimi winno być znacznie większe i powinny być otoczone lepszą opieką, sytuacja jest wręcz odwrotna. Daje się zauważyć bardzo szybki proces ich niszczenia. Rozpoczął się on już w okresie międzywojennym, ale przybrał na sile po roku 1950. Zjawisko to bardzo ostry charakter przybrało po wsiach, chociaż dotyczy również obiektów zabytkowych (np. klasztorów, pałaców). Przez studnie wiej-

skie rozumiano tutaj nie te, które znajdują się przy zagrodach wiejskich, chociaż i między nimi są interesujące obiekty, lecz głównie studnie dworskie lub folwarczne, gdyż właśnie one reprezentują przeważnie ciekawsze konstrukcje. Coraz częściej zakłada się w poszczególnych wsiach wodociągi. O starych studniach wówczas się zapomina, dopuszcza do nierozsądnego ich zanieczyszczenia, a niejednokrotnie zasypania szybów studziennych. W takiej sytuacji o urządzeniach wyciągowych nikt nie pamięta; stoją tak długo dopóki się nie rozsypią. Ten sam los spotyka wyciągi przy studniach, przy których założono hydrofony.

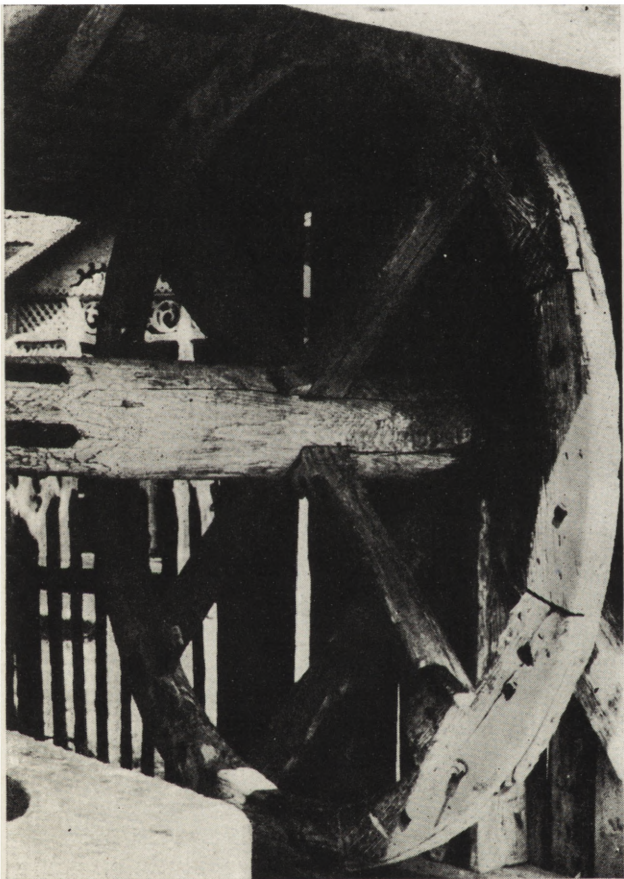
Parę lat temu rozebrany został bez jakiegokolwiek dokumentacji zabytkowy wyciąg studzienny we wsi Janów, woj. kieleckie. Muzeum Techniki NOT w Warszawie zdołało zabezpieczyć tylko część elementów. To samo grozi kołowrotom ze studni w Aleksandrowicach, pow. Kraków (il., il. 25, 26). Studnia ta zaopatrywała w wodę całą wieś, w której obecnie założono wodociąg i studnię już nikt się nie interesuje. Bardzo ciekawy, chociaż zbudowany już po 1945 roku, wyciąg istnieje na studni w Mnikowie, pow. Kraków w dawnym folwarku pokamedulskim (il., il. 27, 28). W studni zainstalowano hydrofor, a wyciąg, mimo że jest stosunkowo nowy, znajduje się już w najgorszym stanie. Warto się nim zaopiekować bez względu na czas powstania, ponieważ ciekawa konstrukcja jest dobrym przykładem techniki ludowej. Zabytków tego rodzaju znajduje się na pewno więcej w miarę poszerzenia badań. Jedno jest tylko pewne, że im później przystąpi się do ich rejestracji będzie ich coraz mniej.

Innym zagadnieniem jest sprawa wyciągów studziennych, znajdujących się w zespołach zabytkowych, jakimi są zabudowania klasztorne i zamkowe, gdyż tam powinno się zachować ich najwięcej. Zabytkowa studnia istnieje w klasztorze oo. karmelitów bosych w Czernej, pow. Kraków (il. 29). Przeprowadzono po wojnie jej konserwację, ale zatroszczono się tylko o architekturę. Klasztor oo. benedyktynów w Tyńcu posiada bardzo ciekawą studnię, gdzie znowu najlepiej zachowana jest architektura, wymagająca co prawda konserwacji (il. 30), ale zachował się również bardzo zniszczony wyciąg (il. 31) i istnieje możliwość jego rekonstrukcji. Stan obecny pozwala przypuszczać, że jest to trzecia forma jego pierwotnej postaci. Wszystkie trzy fazy przebudowy da się odtworzyć. Różnica między stanem obecnym a poprzednim polegała na tym, że zamiast dzisiejszych stalowych kół zębatach zabudowane były dwa drewniane koła zębate, z których jedno się jeszcze zachowało (il. 32). O fazie najwcześniejszej będzie mowa w dalszej części artykułu. Wdzięcznym i ciekawym akcentem, harmonizującym z architekturą, może być przykład studni mieszczącej się na dziedzińcu zamku w Pieskowej Skale, a zrekonstruowanej zapewne na





25



26



27



28. Mników, pow. Kraków. Studnia. Koło napędowe wyciągu (fot. A. Saładziak)

28. Mników, arr. Cracovie. Puits — la roue motrice

25. Aleksandrowice, pow. Kraków. Studnia. Drewnianą cembrzynę zastąpiono betonową, obecnie nieczynna (fot. A. Saładziak)

25. Aleksandrowice, arr. Cracovie. Ancien puits, actuellement inactif. Le baquet en bois remplacé par une cuve en béton

26. Aleksandrowice, pow. Kraków. Studnia. Koło napędowe wyciągu (brak szczebelków na wieńcu koła) — stan z 1965 r. (fot. A. Saładziak)

26. Aleksandrowice, arr. Cracovie. Ancien puits. Roue motrice de l'appareil d'extraction (manque d'échelons dans la couronne de la roue). Etat de 1965

27. Mników, pow. Kraków. Studnia. Wyciąg wybudowany już po 1945 r. stanowi jednak ciekawy przykład techniki ludowej (fot. A. Saładziak)

27. Mników, arr. Cracovie. Vieux puits, appareil d'extraction construit après 1945 qui constitue quand même un exemple intéressant de la technique populaire



podstawie zachowanych resztek dawnego wyciągu (il. 33).

Przy tej okazji nasuwa się stwierdzenie, że łatwiej przychodzi odbudowywać zniszczone obiekty, niż ochraniać przed zniszczeniem to co istnieje. Rekonstrukcja rzeczywiście jest bardzo dobrze zrobiona i harmonizuje z całością obiektu. Zachodzi jednak pytanie, czy jest ona wierna lub też czy zachowano jej najwcześniejszą formę — raczej nie. Pod względem technicznym zastosowano tu niepotrzebnie zbyt dużą przekładnię, pozwalającą podnieść większą ilość wody, niż mieści się w zawieszonych naczyniach, lecz bardzo powoli.

Należy również wspomnieć o niedatowanym wyciągu studziennym, zachowanym do dziś bez żadnych przeróbek w Rytwianach w dawnym klasztorze oo. kamedułów, tak bowiem najprawdopodobniej wyglądały w swej pierwotnej postaci istniejące wyciągi w Tyńcu i Pieskowej Skale. Konstrukcja tego wyciągu składa się z poziomego wału, którego czopy spoczywają w pionowych belkach konstrukcji wsporczej. Na jednym jego końcu znajduje się koło o średnicy ok. 160 cm, połączone z nim przy pomocy czterech ramion. Przez wieńiec koła przepuszczone są poziome szczelinki, sam wieńiec mocno pogrubiony spełnia rolę koła zamachowego. Na wale nad otworem studni umieszczony jest wąski, ale o stosunkowo dużej średnicy bęben łańcuchowy, gdyż zamiast liny stosowany jest przy tego typu kołowrotach łańcuch (il. 34). Poślizg łańcucha uniemożliwiający się pośrodku bębna. Na pierwszy rzut oka mogłoby się wydawać, iż obrót koła odbywa się w ten sposób, że ciągnie się w dół za szczelinki na przemian jedną i drugą ręką. Tymczasem obsługujący chwyta obiema rękami za ten sam szczelinkę i energicznym ruchem, a właściwie szarpnięciem w dół powoduje ruch koła, co sprawia, że obroty są bardzo szybkie i rytmiczne, podobne jak daje koło zamachowe. Udźwignięcie tego typu wyciągu nie jest bardzo duże, ale rekompensuje to właśnie szybkość podnoszenia. W ten sposób były uruchamiane wszystkie znane dotychczas autorowi studnie (z wyjątkiem Pieskowej Skali i Tyńca)<sup>3</sup>. Taki sam wygląd, jak kołowrót z Rytwian, miały prawdopodobnie kołowroty w Tyńcu i Pieskowej Skale. Na wałach tych wyciągów, po przeciwnej stronie dzisiejszych kół napędowych, znajdują się bowiem obecnie zaklinowane otwory, świadczące, że kiedyś przed przeróbką właśnie tam musiały znajdować się koła napędowe (il., il. 35, 36).

Na zakończenie kilka uwag na temat potrzeb konserwatorskich pod adresem czynników kompetentnych w ochronie obiektów tego typu. Problem znaczenia wartości tego rodzaju



29. Czerna, pow. Kraków. Klasztor oo. karmelitów bosych. Zabytkowa studnia (posiada niestety wyciąg nowoczesny) — stan z 1963 r. (fot. A. Saładziak)

29. Czerna, arr. Cracovie. Cloître des Carmes Déchaussés. Vieux puits pourvu, hélas, d'un dispositif d'extraction moderne. Etat de 1963



30. Tyńca. Klasztor oo. benedyktynów. Studnia, stan z 1965 r. (fot. A. Saładziak)

30. Tyńca. Monastère des Bénédictins. Vieux puits. Etat de 1965

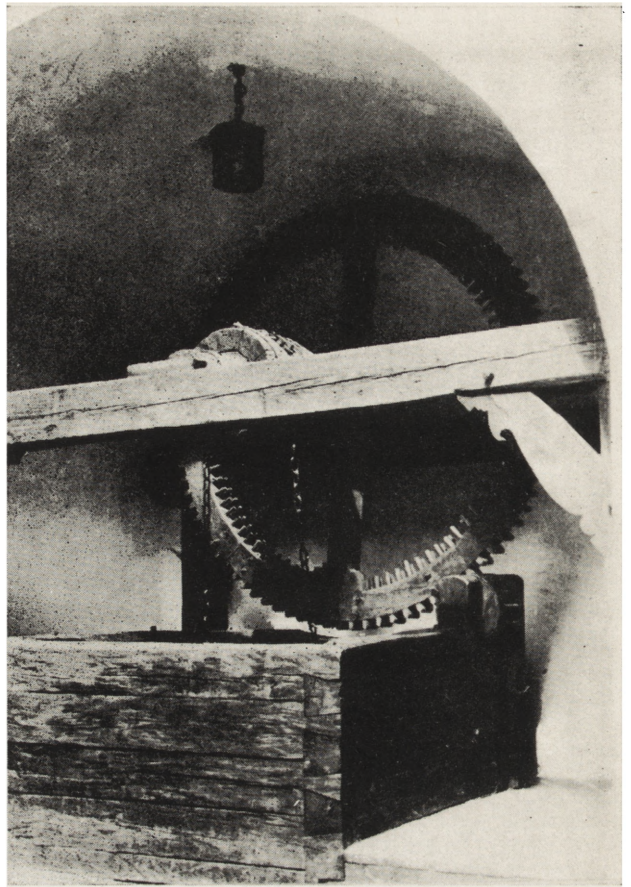
<sup>3</sup> Mechanizm studni tyńcekiej jest mniej efektywny niż w Pieskowej Skale, ale znacznie praktyczniejszy.





31. Tyniec. Klasztor oo. benedyktynów. Studnia. Zniszczone koło napędowe, stan z 1965 r. (fot. A. Saładziak)

31. Tyniec. Monastère des Bénédictins. Vieux puits. La roue motrice brisée. Etat de 1965



33. Pieskowa Skala. Zamek. Zrekonstruowany wyciąg studzienny, stan z 1963 r. (fot. A. Saładziak)

33. Pieskowa Skala. Château. Reconstruction de l'ancien puits. Etat de 1963



32. Tyniec. Klasztor oo. benedyktynów. Koło zębate z wyciągu studziennego (zęby nie zachowane) — stan z 1965 r. (fot. A. Saładziak)

32. Tyniec. Monastère des Bénédictins. Roue hydraulique dentée (les dents détruites). Etat de 1965

zabytków, a następnie ich ochrony, konserwacji i popularyzacji nie był dyskutowany wśród szerszego grona fachowców, wobec tego nie sposób nakreślić ostateczny i należyte sprecyzowany program prac. Bez względu jednak na to, jak potoczy się dalsza dyskusja, jakie zapadną decyzje, już obecnie można i należy pod-

jąć pewne wstępne kroki, zabezpieczające wspomniane obiekty przed zniszczeniem. Jasne jest, że wartość tych zabytków nie jest jednakowa. Różny też jest stopień zagrożenia poszczególnych obiektów. Należy zdawać sobie również sprawę z tego, że problem nakładów finansowych nie będzie łatwy do rozwiązania, że trzeba pamiętać o hierarchii potrzeb i możliwości. W związku z tym działanie musi być bardzo rozważne, ale w niektórych przypadkach również i szybkie. Za jakiś czas może już nie istnieć problem ochrony i konserwacji rozpatrywanych obiektów, ale całkowitej ich rekonstrukcji i odbudowy. W związku z tym co zostało powiedziane można zaproponować wstępny plan działania, uwzględniający problem pilności prac.

1. Należy jak najszybciej przystąpić do zabezpieczenia przed dalszą dewastacją dęptaka z Henrykowa, gdyż jest to obiekt unikalny zarówno ze względu na ciekawe rozwiązanie techniczne, jak i małą ilość zachowanych tego typu obiektów nie tylko w Polsce, ale i Europie.
2. Zabezpieczyć zachowane naczynia, gdyż im w pierwszym rzędzie zagraża największe niebezpieczeństwo.



3. W miarę możliwości przeprowadzić rejestrację zabytkowych wyciągów, która by zawierała krótki opis, najważniejsze wymiary i zdjęcie.
4. Po przeprowadzeniu rejestracji, dla najcenniejszych i najbardziej charakterystycznych dla danego typu obiektów sporządzić inwentaryzację, na tyle dokładną, żeby w razie zniszczenia można było według niej odtworzyć dany obiekt.
5. Dokonać oficjalnego uznania za zabytki, jeśli nie wszystkich, to przynajmniej najcenniejszych wyciągów.
6. Powołać Wojewódzkich Konserwatorów Techniki, podobnie jak istnieją Konserwatorzy Zabytków Archeologicznych i Konserwatorzy Przyrody.

Dotychczasowa praktyka wykazała, że Wojewódzcy Konserwatorzy Zabytków nie są w stanie zapewnić należytej opieki zabytkom techniki i prowadzić planowej i zorganizowanej w tym celu akcji, m.in. ze względów kadrowych w braku personelu obeznanego z tą problematyką. Dotychczas konserwator interesował się zabytkiem techniki dopiero jeśli otrzymywał sygnał, że w terenie istnieje jakiś obiekt, któremu zagraża dewastacja.

Zarządzenie Ministra Kultury i Sztuki nr 138 z dnia 31.XII.1964 r. w sprawie przekazania Muzeum Techniki NOT niektórych czynności Wojewódzkich Konserwatorów Zabytków w Kielcach i Gdańsku, nie rozwiązuje wcale sytuacji, lecz w pierwszym rzędzie zatwierdza tylko prawnie stan istniejący. Zarządzenie odnosi się do obiektów znanych i od dawna wzbudzających zainteresowanie. Rozciągnięcie tego rozporządzenia na pozostałe województwa nie będzie miało praktycznego znaczenia dla zabytków, jeśli nie zostanie poparte powołaniem ludzi odpowiedzialnych w terenie za ich rejestrację i nadzór. Muzeum Techniki NOT nie jest w stanie tego zapewnić, w pierwszym rzędzie ze względu na zbyt szczupłą obsadę personalną.

Następnym zagadnieniem jest udostępnienie omawianych zabytków jak najszerszym kręgom społeczeństwa. W chwili obecnej dostęp do nich dla przeciętnego turysty jest niemożliwy. Nawet osoba zaopatrzona w upoważnienie z urzędu konserwatorskiego lub zakładu naukowego ma duże trudności z dotarciem do nich. A obiekty są ciekawe i mogą stać się dodatkową atrakcją, ściągającą turystów do danej miejscowości czy obiektu. Trzeba jednak przedtem poczynić pewne przygotowania i prace umożliwiające ich zwiedzanie. W związku z tym nasuwają się następujące propozycje.

Wydaje się, że w przyszłości powinno powstać ogólnopolskie muzeum budownictwa, w którym m.in. znalazłyby się obiekty reprezentujące każdy typ zachowanych wyciągów. To rozwiązanie będzie wymagało dużego nakładu pracy i kosztów, a poza tym i tak nie rozwiąże całkowicie problemu, ponieważ nie



34. Rytwiiany. Dawny klasztor oo. kamedułów. Wyciąg studzienny (brak szczebelków na wieńcu koła) — stan z 1963 r. Tak najprawdopodobniej wyglądały pierwotne wyciągi w Tyńcu i Pieskowej Skale (fot. A. Salażiak)

34. Rytwiiany. Ancien monastère des Camaldules. Puits — appareil d'extraction (manque d'échelons dans la couronne de la roue). Etat de 1963. Les premiers dispositifs d'extraction à Tyńiec et Pieskowa Skala avaient probablement le même aspect



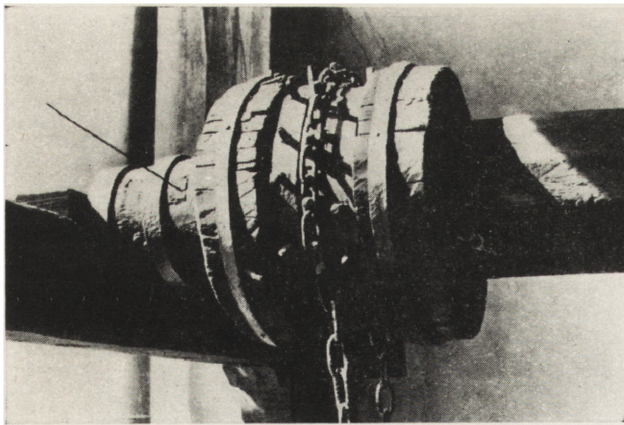
35. Tyńiec. Klasztor oo. benedyktynów. Studnia — na wale wyciągu widoczny zaklinowany otwór, pozwalający przypuszczać, że tutaj kiedyś musiało się znajdować koło napędowe, stan z 1965 r. (fot. A. Salażiak)

35. Tyńiec. Monastère des Bénédictins. Puits — sur l'arbre du treuil un orifice est visible qui porte à croire que là se trouvait la roue motrice. Etat de 1965

można by zgromadzić w nim wszystkich obiektów, co byłoby nie tylko bezcelowe ale i niewskazane, gdyż nie należy ogałać terenu z zabytków.

Na obecnym etapie zarysowuje się możliwość innego rodzaju rozwiązania, które nadaje się do natychmiastowej realizacji i nie będzie wymagało wielkich nakładów finansowych, a pozwoli na udostępnienie zwiedzającym przynajmniej części omawianych zabytków. Najbardziej korzystna w tej chwili sytuacja po temu istnieje w Legnicy. Jedna z wież kościoła, na którym znajduje się dreptak, udostępniona jest dla chętnych obejrzenia panoramy





36. Pieskowa Skala. Zamek. Studnia — na wałe wyciągu widoczny zaklinowany otwór, świadczący, że tutaj musiało znajdować się koło napędowe, stan z 1965 r. (fot. A. Saładziak)

36. Pieskowa Skala. Château. Puits — sur l'arbre du treuil un orifice est visible qui porte à croire que là se trouvait la roue motrice. Etat de 1965

miasta. Wejście na wieżę jest wygodne i bezpieczne. Bezpośrednio z wieży jest wejście na strych, który jednak trzeba będzie trochę uprzętać i zainstalować oświetlenie samego wyciągu. Dla podniesienia atrakcyjności można umieścić na wieży niewielką ekspozycję, która by zawierała kilkanaście zdjęć różnego typu dreptaka, parę plansz obrazujących jego historię i zastosowanie. Podobna sytuacja istnieje we Wrocławiu, gdzie wieża kościelna św. Elżbiety ma być udostępniona dla celów turystycznych. Z niej również istnieje wejście na strych, na którym znajdują się kołowroty. Tutaj również można by dołączyć małą ekspozycję w postaci kilku zdjęć i plansz. Podobnie można postąpić w Henrykowie, gdzie jest łatwy dostęp do zabytku, jak i Pelplinie, gdyż tutaj obok dreptaka znajdują się dwa kołowroty pionowe oraz żurawie do opuszczania świeczników.

Jeśli chodzi o studnie znajdujące się na terenach obiektów zabytkowych, to powinny być potraktowane jak cały zespół i otoczone taką samą opieką, jak architektura czy zabytki ruchome. Sprawa wiejskich wyciągów studziennych jest nieco bardziej skomplikowana. Od-

pada tutaj zagadnienie udostępnienia, gdyż na ogół nie ma trudności z dotarciem do obiektu. Sytuacja ta jest jednak niekorzystna dla samego zabytku, gdyż stwarza możliwość bezkarnego jego niszczenia, co też często się dzieje. W myśl zasady, że jak największa ilość zabytków powinna pozostać w miejscu, dla którego powstały, należałoby wykorzystać wszystkie możliwości ich zabezpieczenia i pozostawienia na miejscu. Do tego celu można by wykorzystać drużyny harcerskie, które mogłyby otoczyć zabytki opieką przed dalszą dewastacją. Niniejszy artykuł nie wyczerpuje wszystkich problemów związanych z omawianym zagadnieniem, może jednak pobudzić do dyskusji, która przyniesie pozytywne rezultaty. Pewne jest, że nie wszystkie zabytki uda się zachować w terenie. Tym jednak, którym zagraża największe niebezpieczeństwo i nie ma możliwości zapewnienia ich utrzymania w terenie, należy zapewnić możliwość przeniesienia do dość licznych już skansenów.

Ostatnim zagadnieniem do rozwiązania jest ustalenie, kogo obarczyć odpowiedzialnością za ochronę tychże obiektów. Nie wdając się w dyskusję nad tym do kogo należy opieka nad tego rodzaju zabytkami i kto jest najbardziej kompetentny w rozwiązaniu tego problemu, należy stwierdzić, że musi być zainteresowane w tym całe społeczeństwo, którego wola powinna się przejawiać poprzez działanie instytucji, jak:

1. Ministerstwa Kultury i Sztuki i podległych mu Miejskich i Wojewódzkich Konserwatorów Zabytków,
2. Muzeum Techniki NOT w Warszawie,
3. Muzeów regionalnych,
4. wszystkich instytucji, którym leży na sercu sprawa uatrakcyjnienia terenu pod względem turystycznym.

Dużą pomoc w tej działalności, zwłaszcza w sprawach teoretycznych, mogą wykazać istniejące Katedry Historii Techniki i Nauk Technicznych.

mgr Aleksander Saładziak  
Katedra Historii Techniki i Nauk Technicznych  
Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków

## LES PROBLÈMES DE LA SAUVEGARDE DES APPAREILS DE LEVAGE ANCIENS

Jusqu'à nos jours se sont conservés sur le terrain de la Pologne quelques dizaines d'appareils de levage, monuments de science technique provenant des époques reculées. Parmi eux il y a 3 grues à barres, 12 cabestans, plus de dix treuils et quelques intéressants dispositifs hydrauliques, des vieux puits. Les appareils de levage ci-dessous décrits se trouvent: les grues à barres à Henryków (ancien couvent des Cisterciens), Legnica (église Notre Dame), Pelplin

(ancienne église des Cisterciens — actuellement Cathédrale). Les cabestans se trouvent à Frombork-église post-cathédrale, Gdańsk — église des Dominicains, deux dans l'église des Franciscains, Cracovie — deux dans l'église Notre Dame, un dans l'église du St. Sacrement, Pelplin — deux dans l'église cathédrale, Wrocław — trois dans l'église de Ste. Elisabeth. Les treuils se trouvent en premier lieu à Cracovie, dans l'église Notre Dame où il y en a douze, à Gdańsk,



l'un dans l'église des Dominicains et deux dans l'église des Franciscains. Les recherches futures en révéleront sûrement d'autres encore. Tous ces grues, treuils et cabestans servaient en général aux travaux de construction. Pourtant un certain nombre de treuils est employé pour remonter ou baisser les lustres dans le but de changer les ampoules, antérieurement les bougies.

Les monte-charges qui avaient trait aux travaux de construction se trouvent dans les combles des hautes églises gothiques. Pour certains de ces appareils on a retrouvé les bennes qui servaient pour haler les charges. Selon les chiffres théorétiques, la plus grande de ces grues à barres pouvait haler environ 500 kg étant desservie par 2 hommes, tandis que le plus grand des cabestans, desservi par 4 hommes, env. 400 kg.

Les investigations qu'on a faites ont révélé jusqu'alors deux schémas-type de la disposition des cabestans dans le bâtiment. Selon le 1er type- le cabestan se trouve dans les combles de l'église au-dessus de la nef principale, 3 à 4 m de distance du pignon de la façade principale dans laquelle se trouve l'orifice pour faire entrer le matériel de la charge. Une poutre est placée au-dessus (fixée ou basculante) avec le rouleau qui commande la corde. Dans le second exemple le cabestan est placé au-dessus du chœur et la charge entre par l'orifice percé dans le toit. Au-dessus de l'orifice se trouve la poutre fixée ou basculante avec les rouleaux dirigeant les cordes. Les collatéraux dans les églises de plusieurs nefs pouvaient avoir chacun leur cabestan ou treuil. Par ex. Wrocław, église Ste. Elisabeth — les treuils sont placés au centre des combles. La grue à barres dans l'église de Pelplin se trouve à l'intersection du transept et de la nef principale.

A l'état actuel des recherches on ne peut encore mettre une date sur l'installation de ces appareils à la place qu'ils occupent actuellement. Il n'y a que

le treuil de Legnica qui possède un „acte de naissance" valable. Il fut aménagé au début du XIXe siècle pour des travaux ayant trait à la reconstruction de l'église. Il semble être le plus récent parmi les autres ce qui est attesté d'ailleurs non seulement par sa forme, mais aussi par l'état de conservation dans lequel il se trouve. Quelques éléments de la façade de l'église et de sa toiture suggèrent un aménagement fait en prévision de l'installation susdite.

L'état de conservation des treuils et des cabestans varie. Il est particulièrement déplorable quant au plus intéressant de ces dispositifs — celui de Henryków. Les autres, sauf celui de Legnica et ceux de Cracovie, démontrent des deffections plus ou moins poussées. L'état du matériel dont ils sont construits est satisfaisant. Tous les endommagements sont plutôt mécaniques.

Les appareils de levage dont il s'agit ne sont pas actuellement accessibles au public, mais seulement aux groupes restreints de visiteurs particulièrement intéressés. Avec quelques investissements peu coûteux et après quelques traitements de conservation, ils pourraient constituer un aimant pour les touristes.

Un autre et non moins important problème constitue la protection et conservation d'anciens dispositifs hydrauliques, de vieux puits aménagés dans les monastères et les châteaux. Déjà dans l'intervalle des deux guerres on commença à les remplacer par des pompes produites en série. Ce procédé continue et prend de l'extension après la dernière guerre. Dans les villages on a installé des conduites d'eau et des hydrophores. Les vieux puits ne furent entourés de protection qu'en cas exceptionnel et dans cette situation, d'ici quelques années il sera difficile de retrouver un monument de science technique de ce genre. Il faudrait donc se décider et entreprendre une activité énergique de sauvegarde et de conservation. Au cas où la chose serait impossible „in situ" le vieux puits devrait être transporté dans un skansen.