

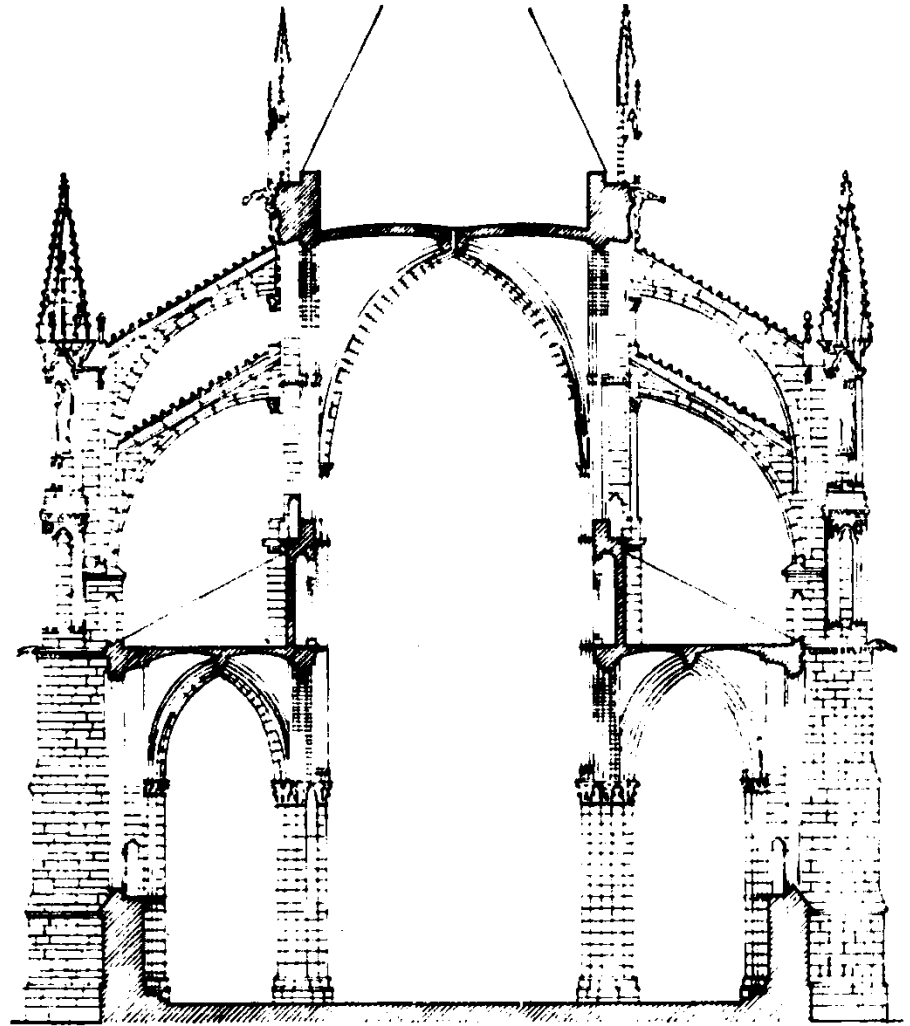
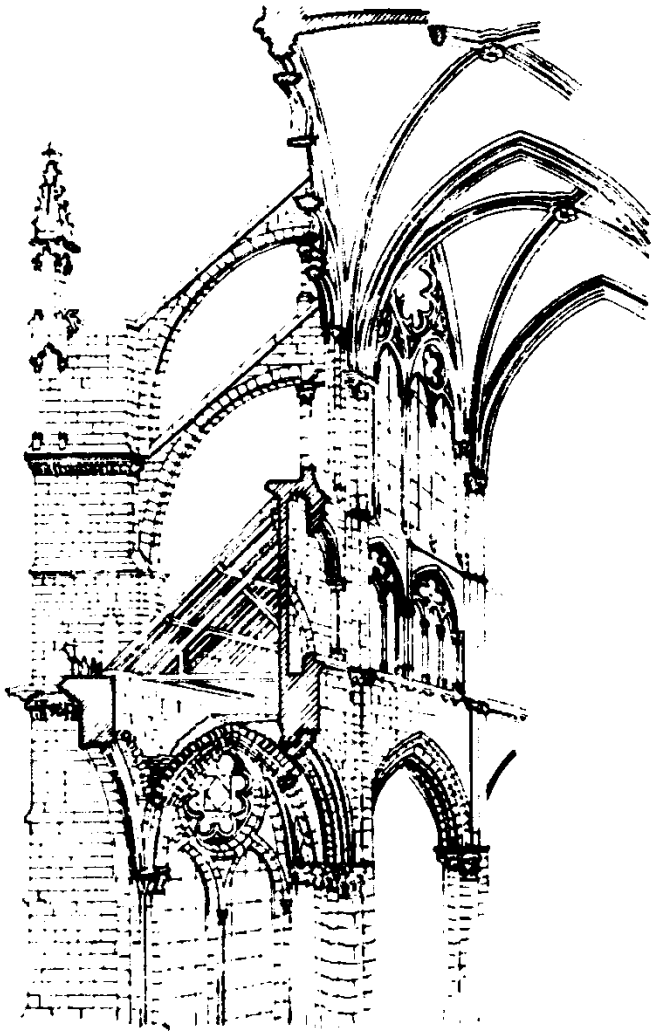
ARCHITEKTURA ŚREDNIOWIECZNA GOTYK

Dr hab. inż. arch. Jacek Sołtys

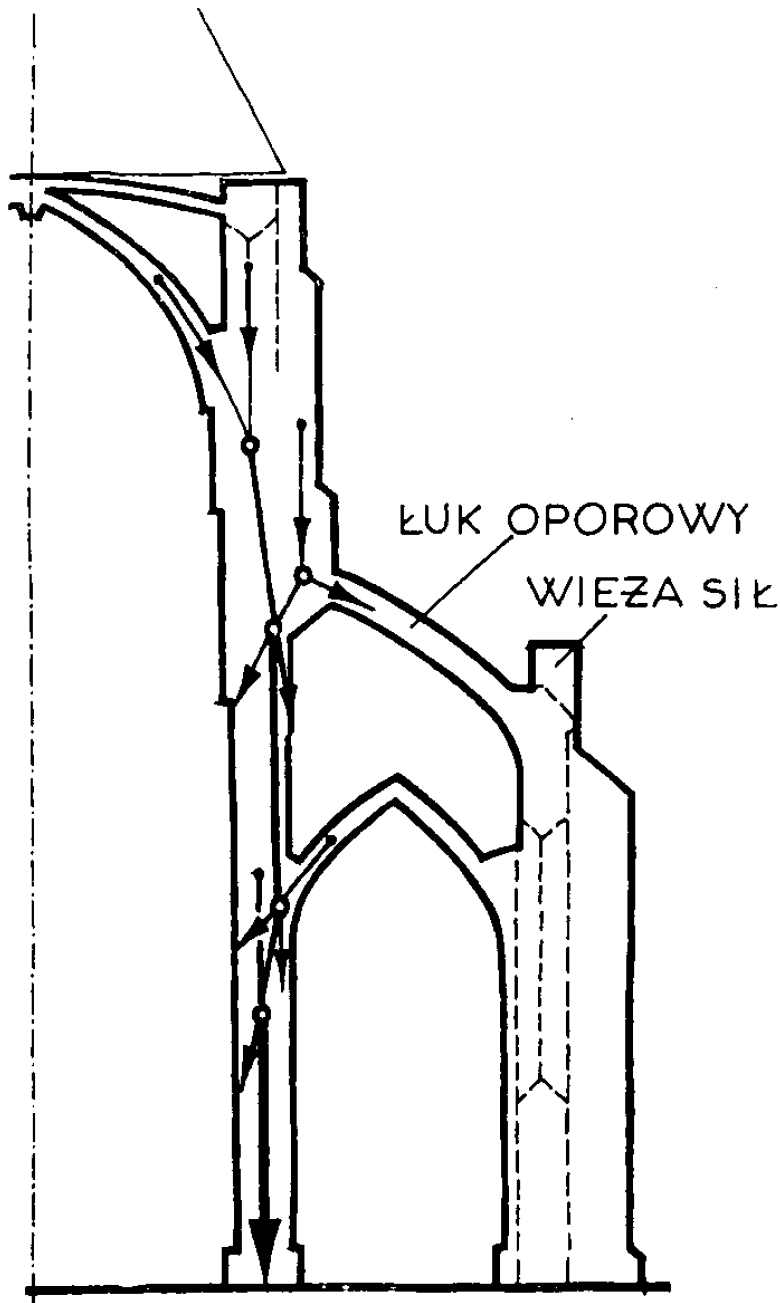
Cechy gotyku

- **Istota: szkieletowość**
system filarowo-żebrowy
(ściany konstrukcyjnie niepotrzebne)
- **Wertykalizm**
- **Cecha drugorzędna: łuki ostre**

System konstrukcyjny katedry gotyckiej



Konstrukcja gotycka. Działanie sił na system przypór



Źródło:

*M. Buchner, A. Buchner, J. Laube
Zarys projektowania i historii
architektury, 1976*

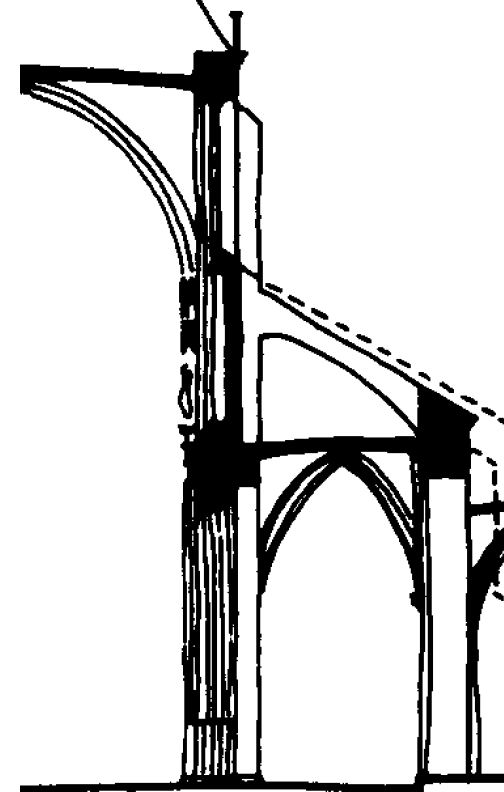
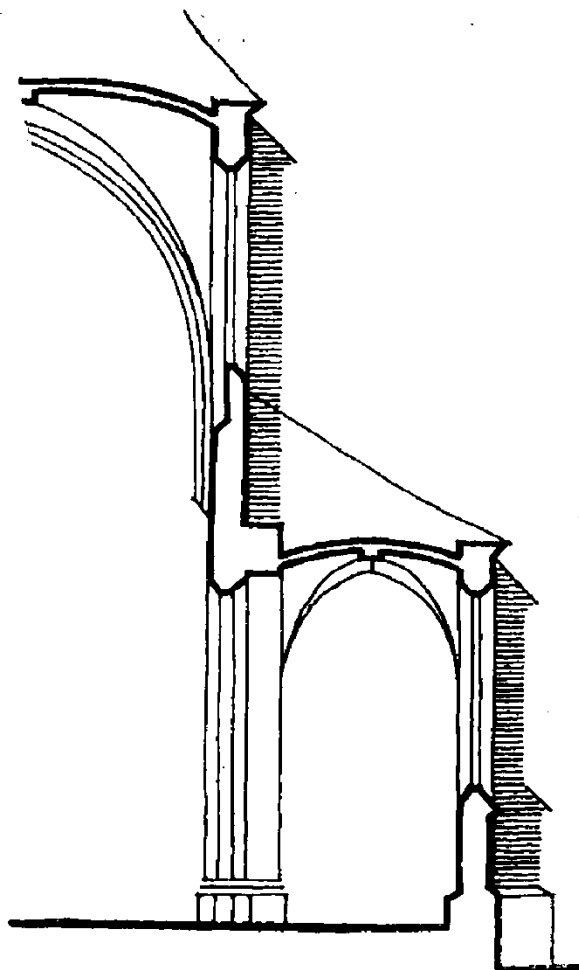
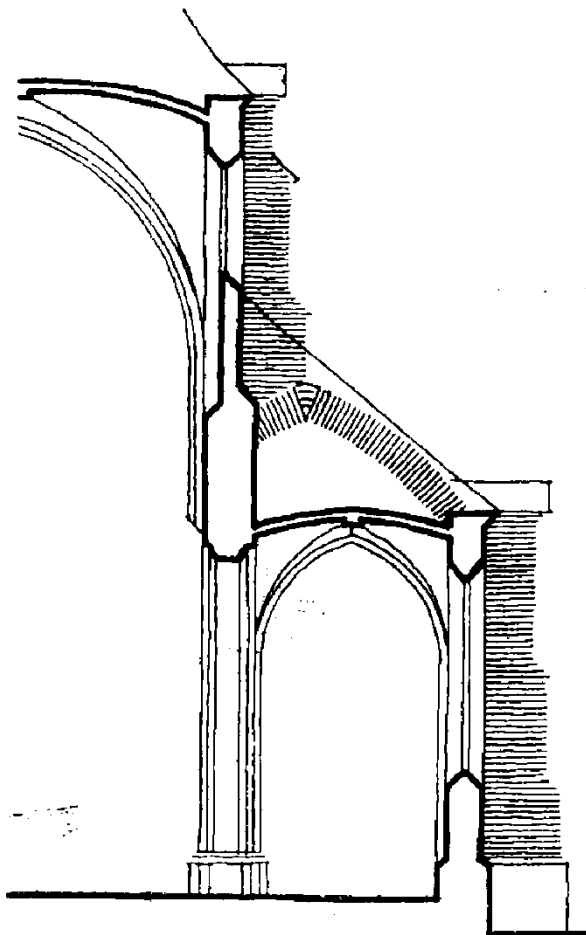
Sklepienie krzyżowo-żebrowe od góry, wieże sił



Łuki przyporowe i wieże sił (Sevilla)



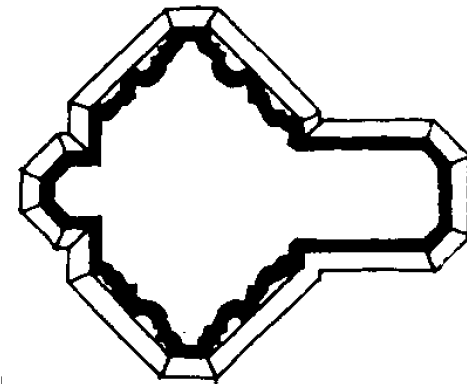
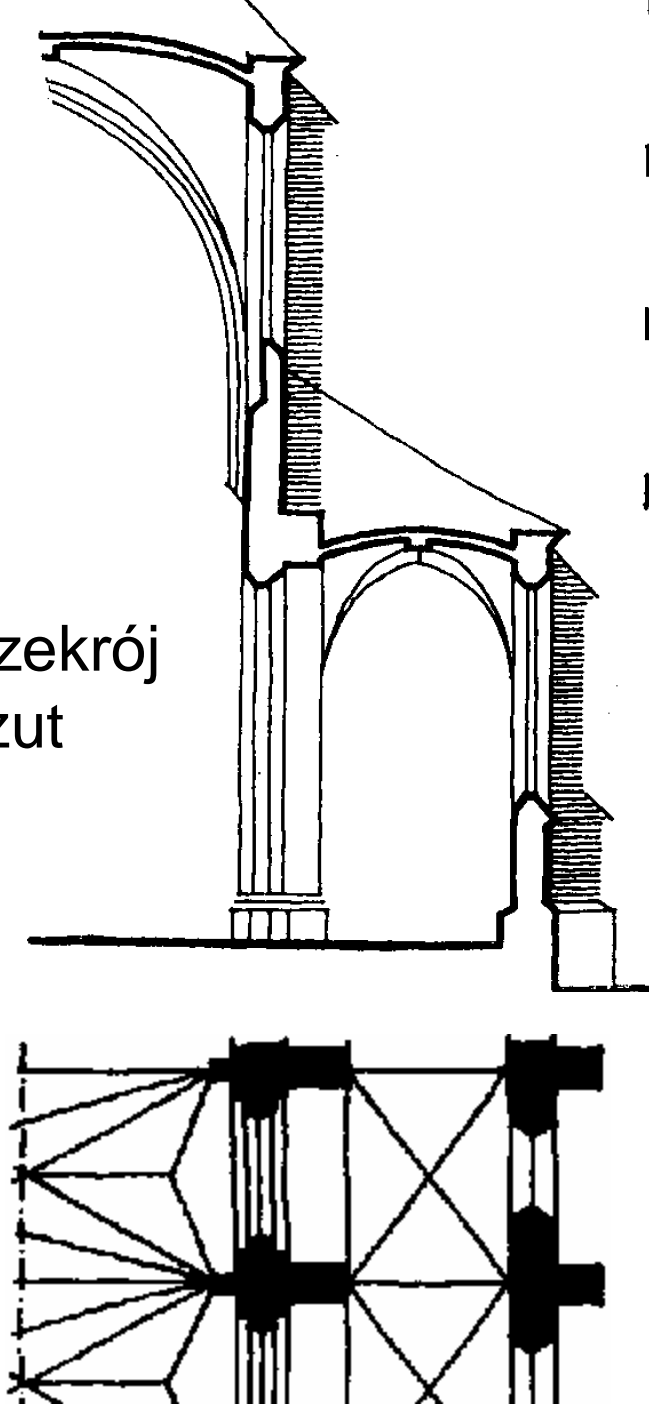
Odmiiany gotyku polskiego - system: gnieźnieński krakowski – 2 warianty



Źródła: M. Buchner, A. Buchner, J. Laube *Zarys projektowania i historii architektury*, 1976
A. Miłobędzki, *Zarys dziejów architektury w Polsce*, 1978 r.

System krakowski

Przekrój
i rzut



Przekrój filara

Źródła:

M. Buchner, A. Buchner, J. Laube

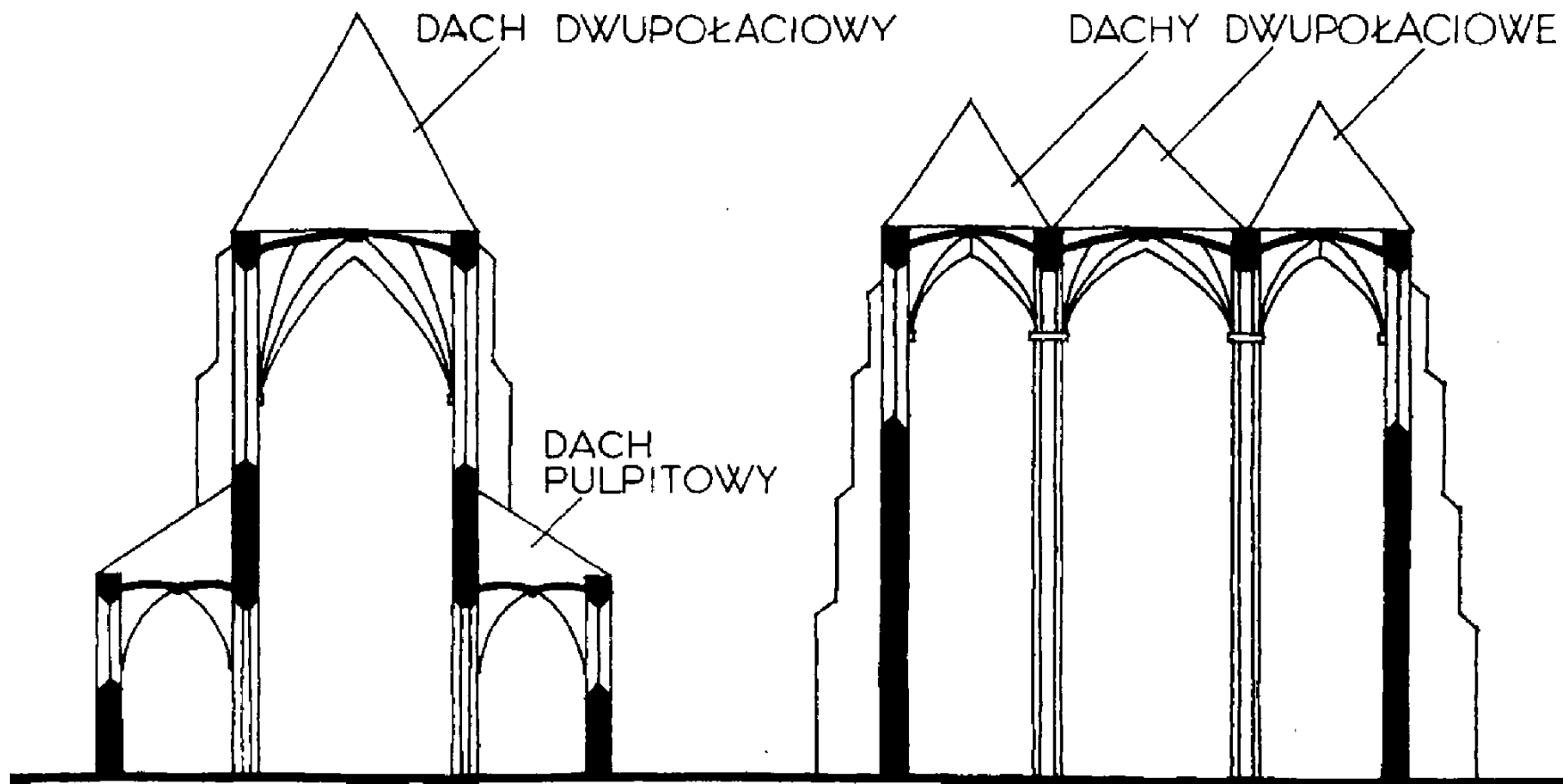
Zarys projektowania i historii architektury, 1976

The image shows the interior of a Gothic church, specifically the side aisle of the Krakow Dominican Church. The architecture is characterized by high, pointed Gothic arches supported by massive, square stone piers. The floor is covered in a black and white checkered tile pattern. The lighting is warm and dramatic, highlighting the textures of the stone and the depth of the vaulted ceiling. A person is visible in the distance, walking through the aisle. The overall atmosphere is one of historical grandeur and architectural precision.

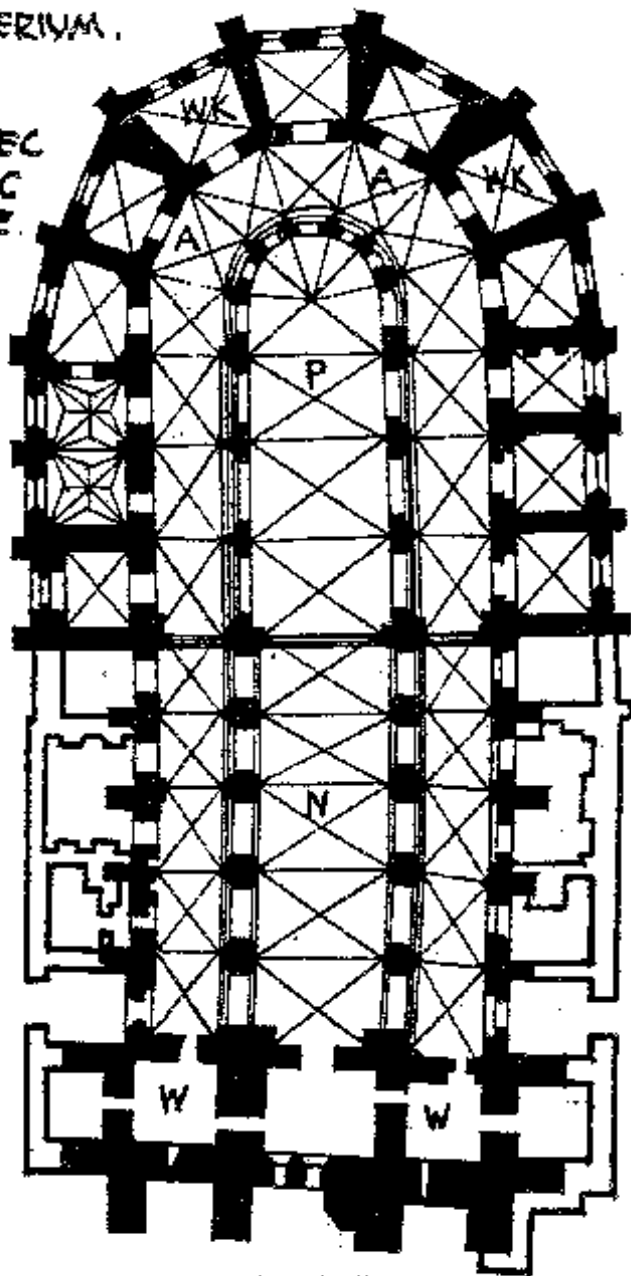
System krakowski

Kraków
Kościół
dominikanów
nawa boczna

System bazylikowy i halowy



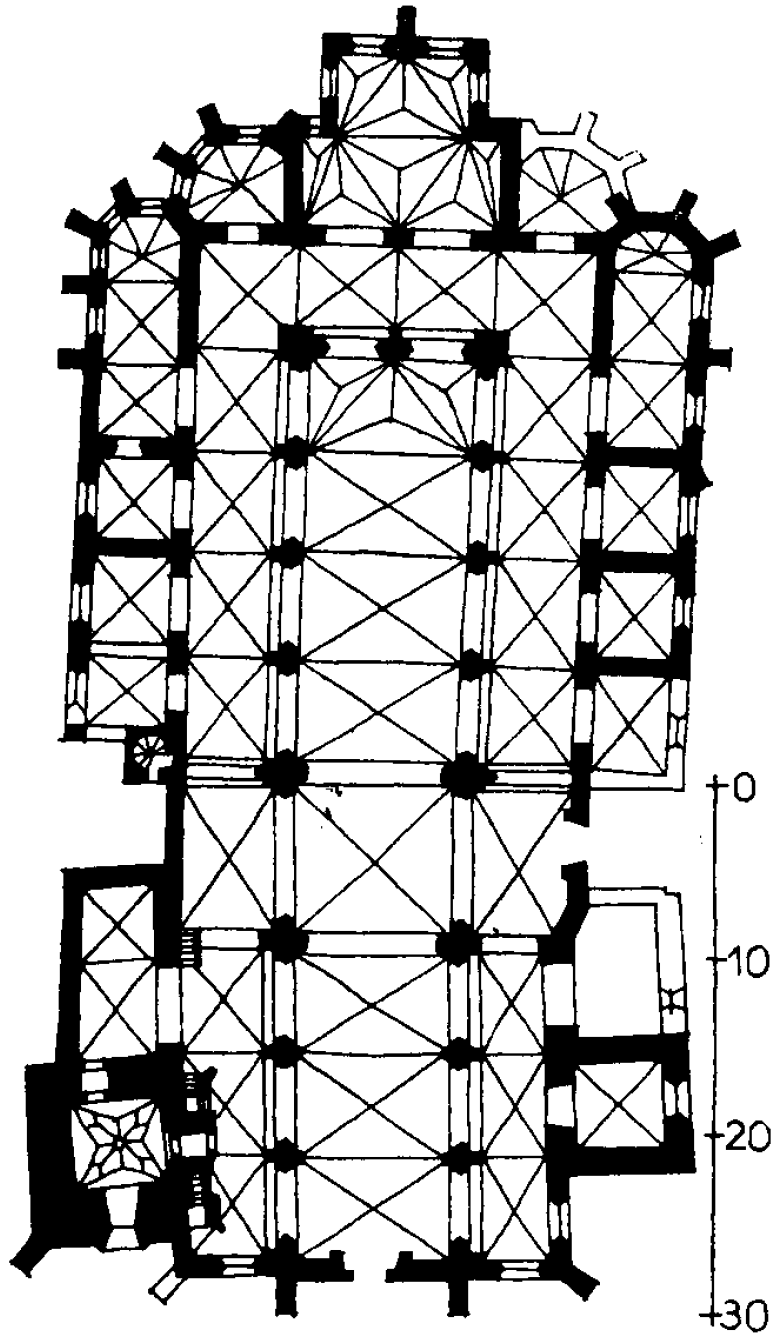
P - PREZBITERIUM,
N - NAWA
A - AMBIT
WK - WIENIEC
KAPLIC
W - WIEŻE.



Katedra w Gnieźnie (rzut)

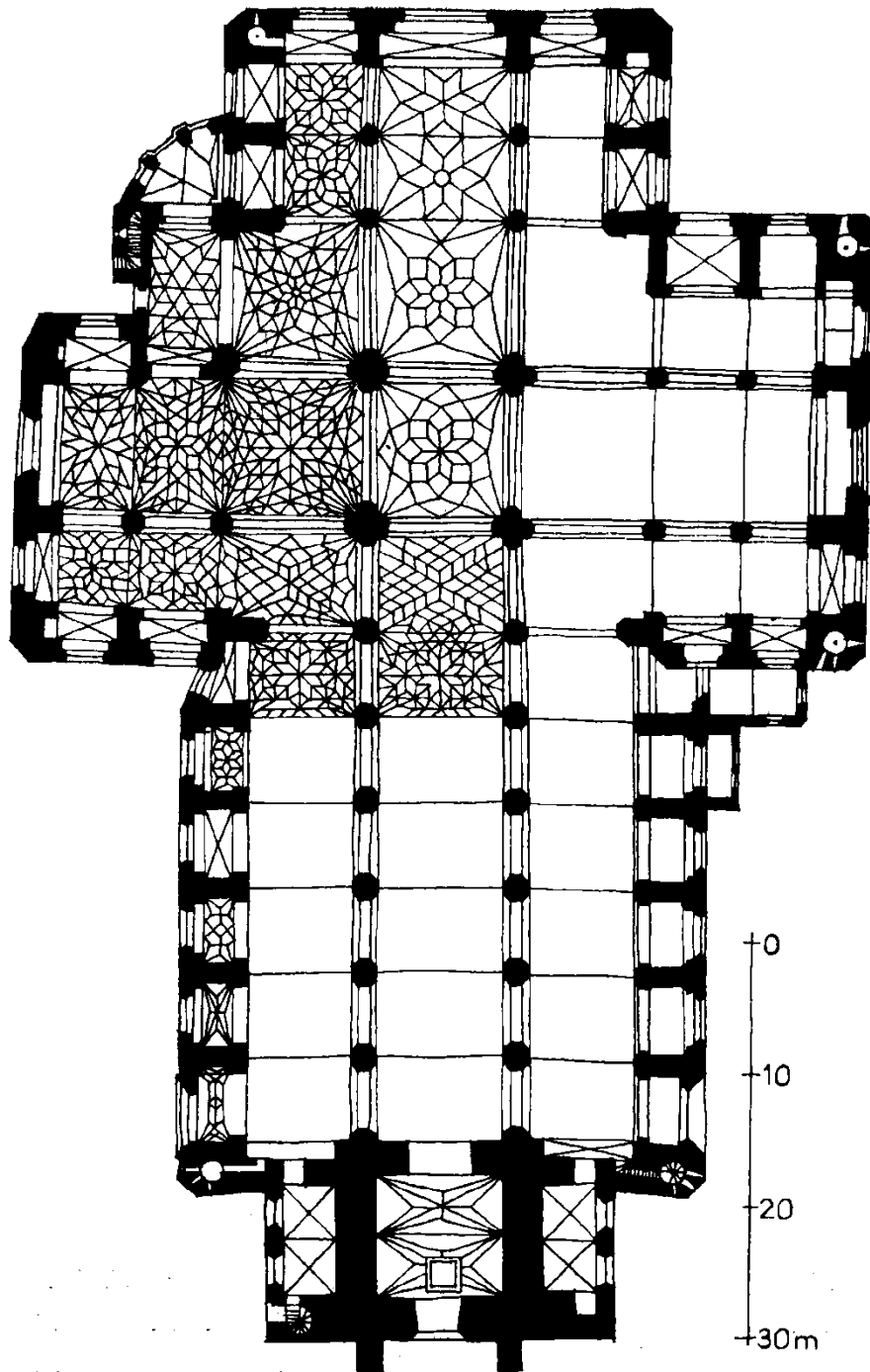
Źródło: P. Trzeciak, 1000 tajemnic architektury

Katedra wawelska (rzut)



Źródło:
M. Buchner, A. Buchner, J. Laube
Zarys projektowania i historii
architektury, 1976

Kościół N.P. Marii w Gdańsku



Źródło:
*M. Buchner, A. Buchner, J.
Laube Zarys projektowania i
historii architektury, 1976*

Luki przyporowe. Katedra we Wrocławiu





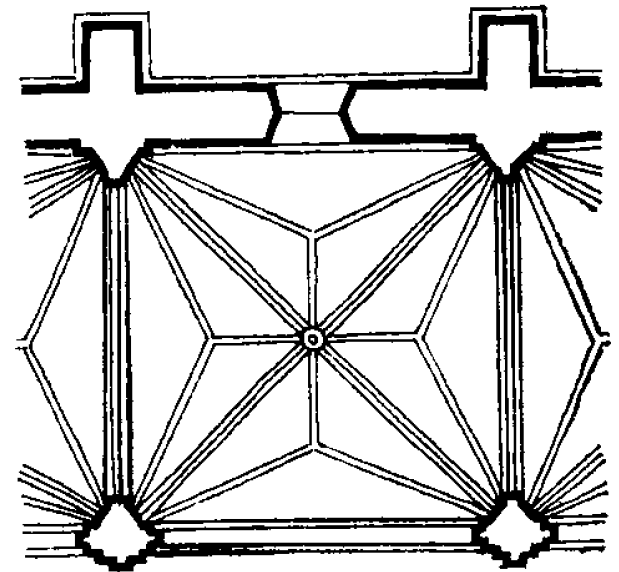
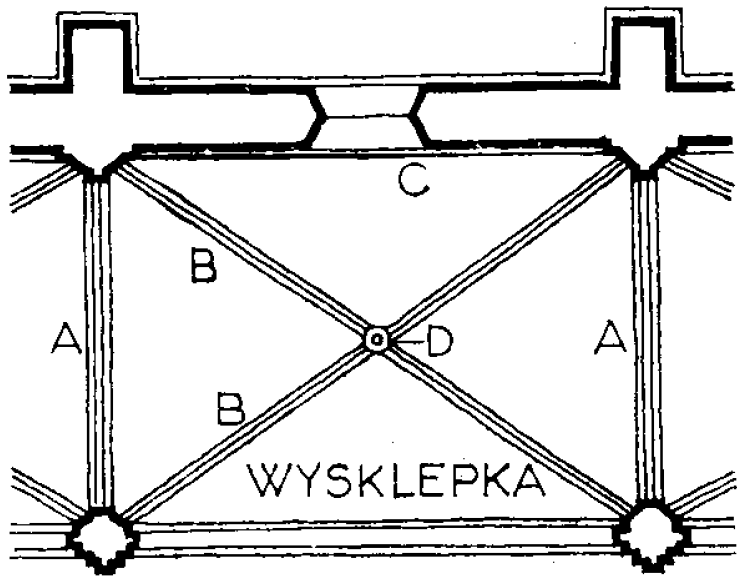
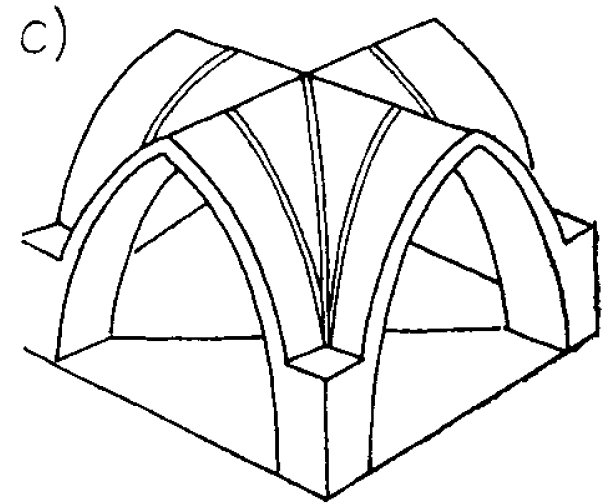
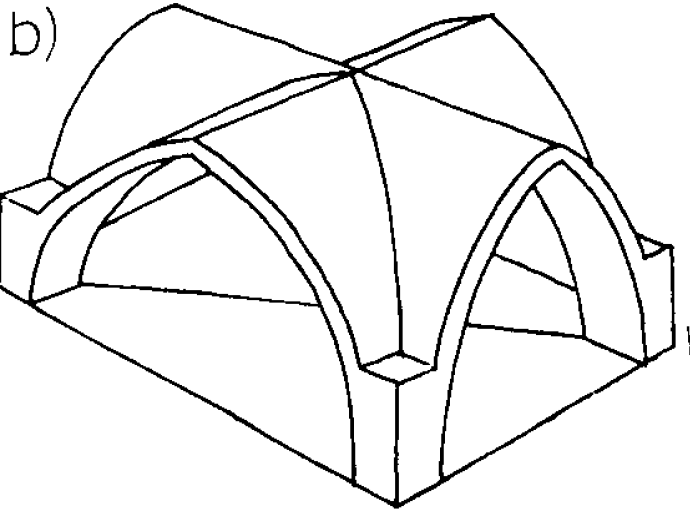


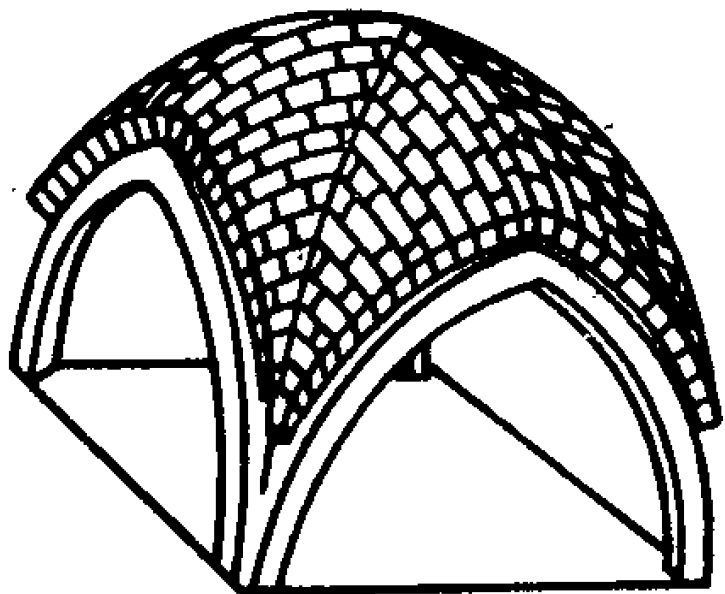
Katedra
w Gnieźnie

Sklepienie
krzyżowo-
-żebrowe,
arkady nawy
bocznej
i ambitu

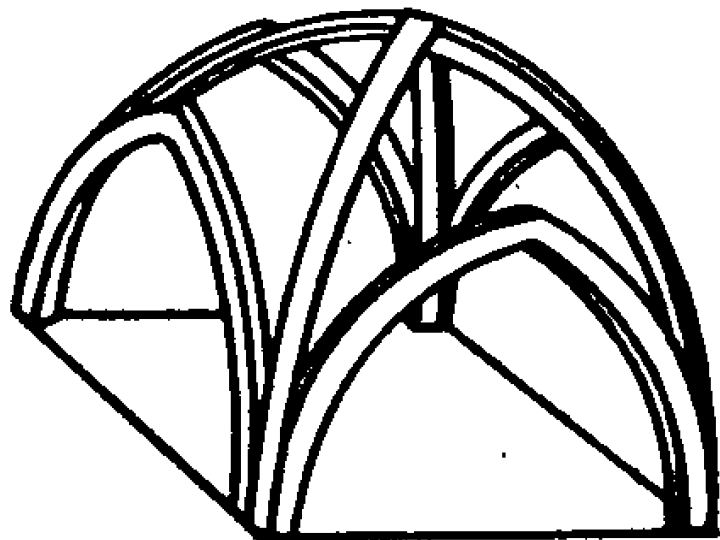
Sklepienia gotyckie:

b) krzyżowo-żebrowe, c) gwiaździste





Sklepienie gotyckie krzyżowo -żebrowe



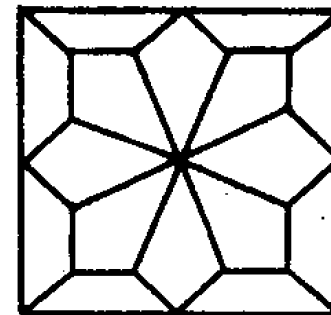
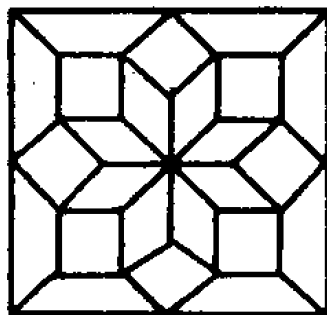
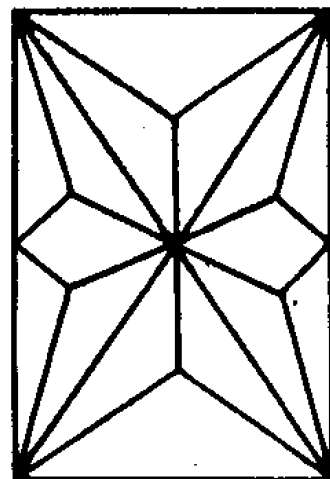
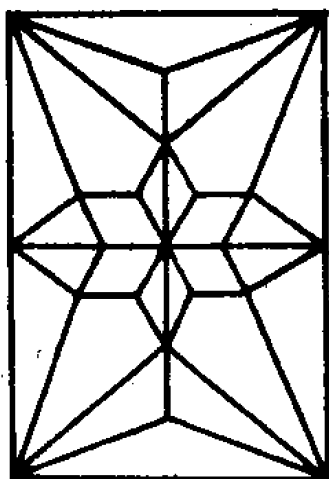
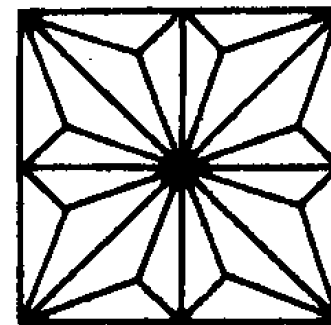
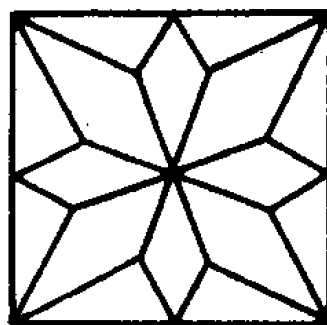
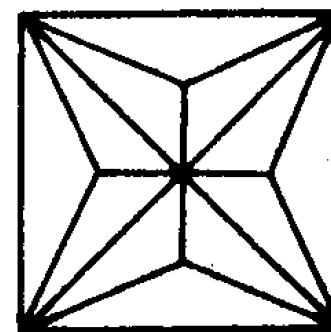
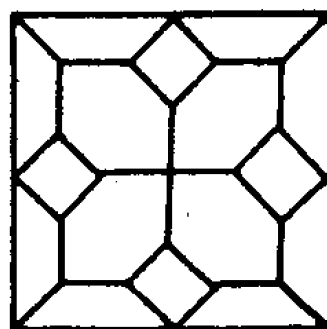
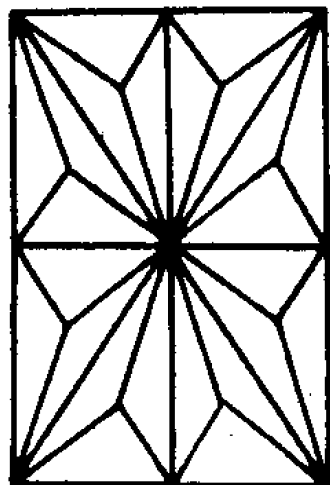
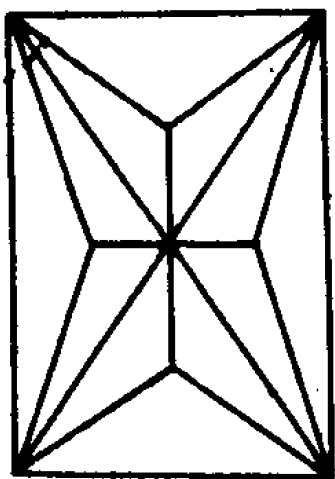
Źródło:

E. Charytonow

Zarys historii architektury, 1963 r.

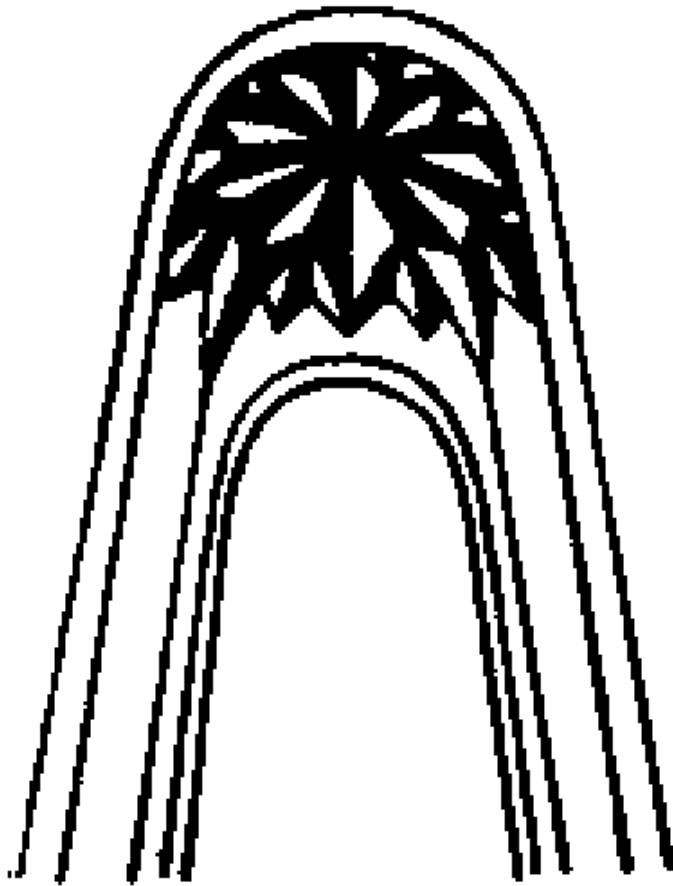
Sklepienia gotyckie gwiaździste

2)

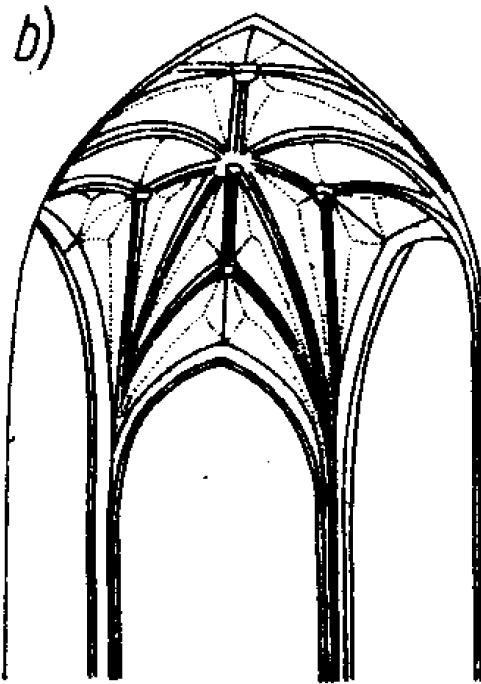


Sklepienia

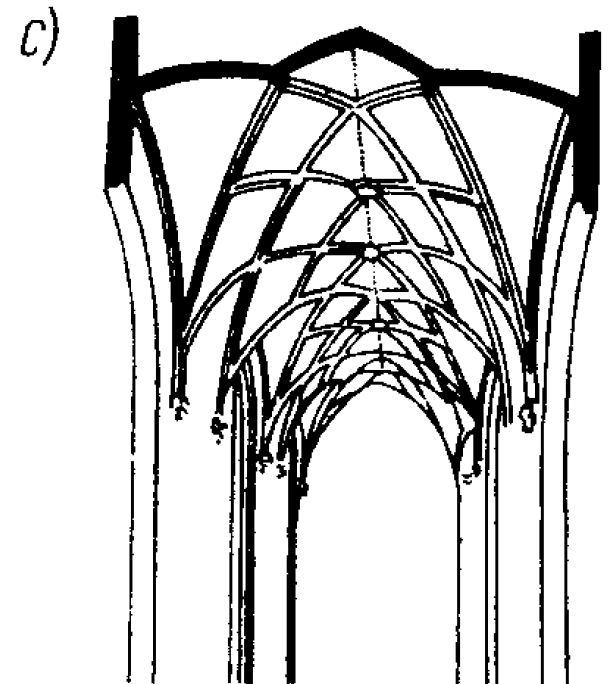
— kryształowe



b) gwiaździste



c) sieciowe

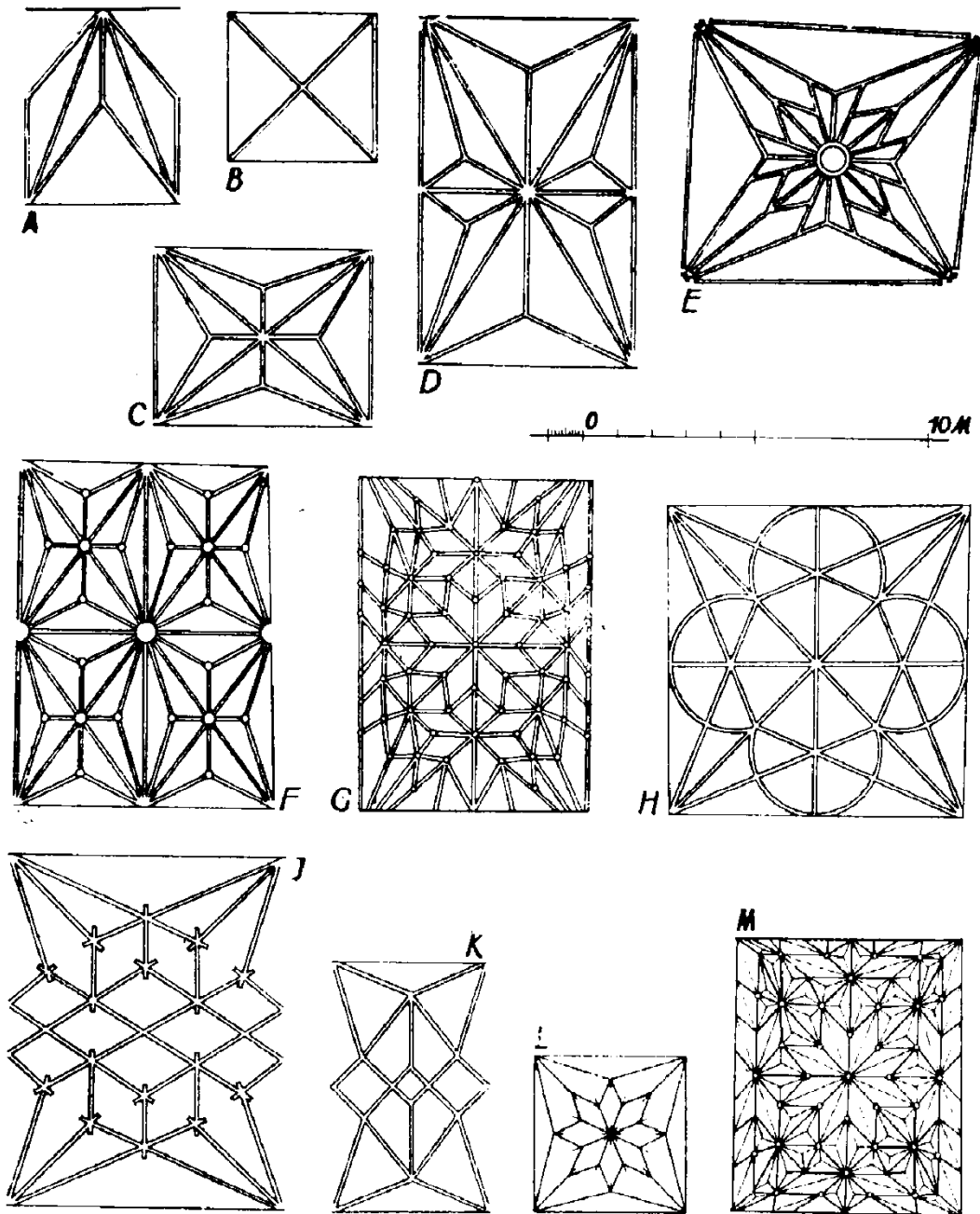


Źródła: W. Szolginia, Ilustrowana encyklopedia dla wszystkich. Architektura i budownictwo, 1982 r.
E. Charytonow, Zarys historii architektury, 1963 r.



Sklepienie kryształowe

Kraków
Collegium Maius



Sklepienia (Gdańsk)

A – trójpodporowe / trójdzielne (Oliwa),

B – krzyżowe (-o-żebrowe)
(kościół N.P. Marii),

gwiazdziste – kościół: **C** - Św. Mikołaja, **D** - Św. Elżbiety),

E – gwiazdzisto-palmowe
(Dwór Artusa),

F – gwiazdziste poczwórne
(kościół Św. Katarzyny),

G – gwiazdziste / gwiazdzisto-sięciowe (kościół N.P. Marii),

H – gwiazdziste

renesansowe (katedra w Oliwie),

siatkowe: I – kościół Św. Trójcy,

K – d. klasztor franciszkanów,

kryształowe L – d. klasztor franciszkanów),

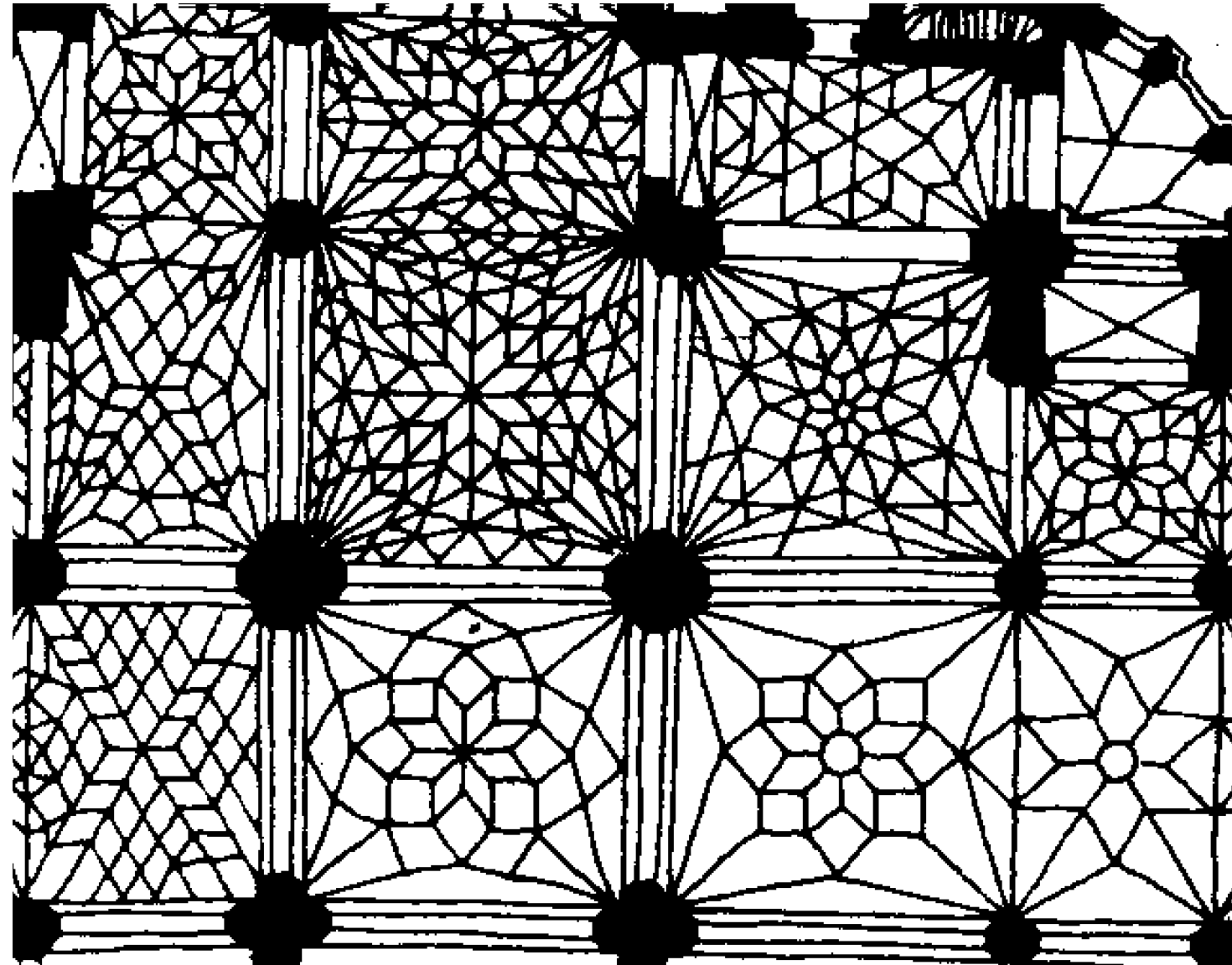
M – kościół N.P. Marii

Źródło: J. Kowalski, R. Massalski, J. Stankiewicz: Rozwój W: Gdańsk, jego dzieje i kultura, 1969

Sklepienia gotyckie gwiaździsto-sieciowe

/ żebrowo-siatkowo-gwiaździste

/ gwiaździste przechodzące w układy sieciowe



Kościół
N.P. Marii
w Gdańsku

Źródło:
M. Buchner,
A. Buchner, J. Laube
*Zarys projektowania
i historii architektury,*

1976



Sklepienie trójdzielne (Henryków)



Sklepienie sieciowe (fara w Bieczu)



Sklepienia sieciowe



Sklepienie sieciowe zbarokizowane (fara w Kłodzku)





Sklepienie
gwiazdziste

Pelplin



Prezbiterum
z przyporami
(skarpami)
i transept

Kościół
franciszkanów
Kraków

Ruiny kościoła halowego – arkady międzynawowe
Braniewo - obecnie odbudowany



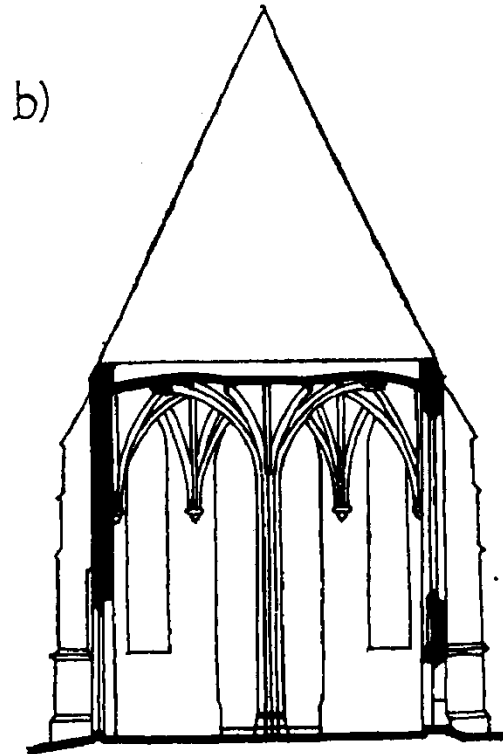
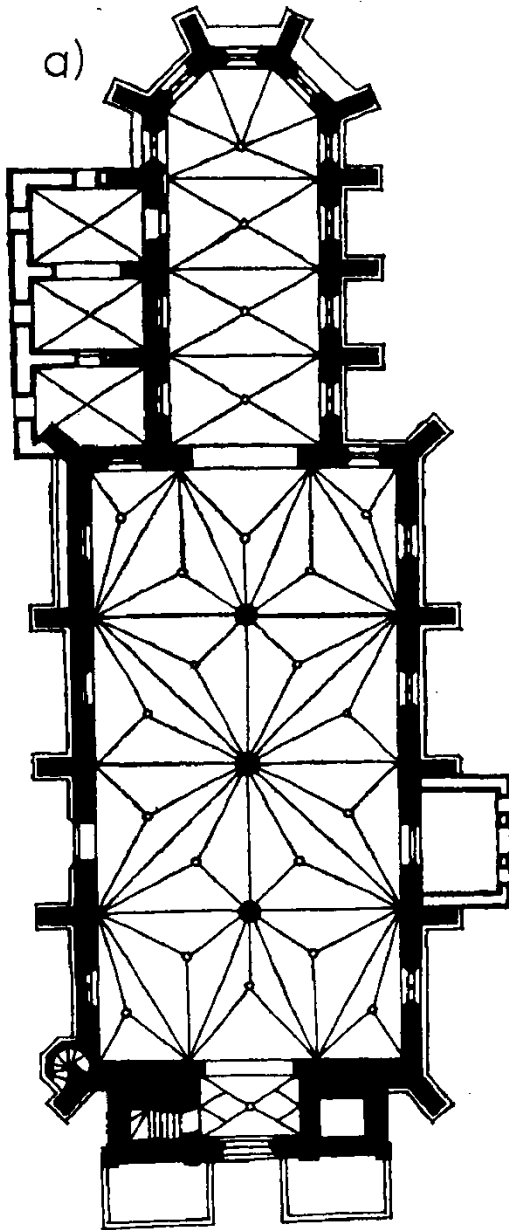


Kościół
halowy
w Braniewie
stan sprzed
1945 r.

Sklepienie
gwiazdziste

Kościół gotycki dwunawowy. Kolegiata w Wiślicy

a) rzut b) przekrój



Źródło:

M. Buchner, A. Buchner, J. Laube

Zarys projektowania i historii architektury, 1976



Żarnowiec
– kościół klasztorny
jednonawowy
(salowy)



Kościół
bazylikowy
z transeptem

obecnie
katedra
Pelplin



Szczyt
schodkowo
-wnękowo
-sterczynkowy
z wimpergami

Pelplin



**Szczyt
wnękowy**

Kraków

Szczyt wnąkowy





Szczyt
sterczynkowy

Wrocław
ratusz



Szczyt
schodkowo
-wnękowo
-sterczynkowy
z wimpergami
i prześwitami
(okami)

Gniew



Szczyt
z wimpergami,
okami,
czołgankami

Starogard Gdański
- fara



Szczyt
schodkowo
-wnękowo
-sterczynkowy

fara w Bieczu

Szczyt wnąkowo-sterczyrkowy (Szczecin)



Szczyt schodkowo-wnękowo-sterczyńkowy



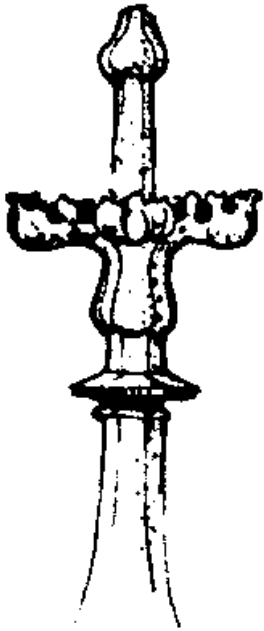


Trójkatne
wimpergi,
sterczyny
i oka
(prześwity)
Słupsk

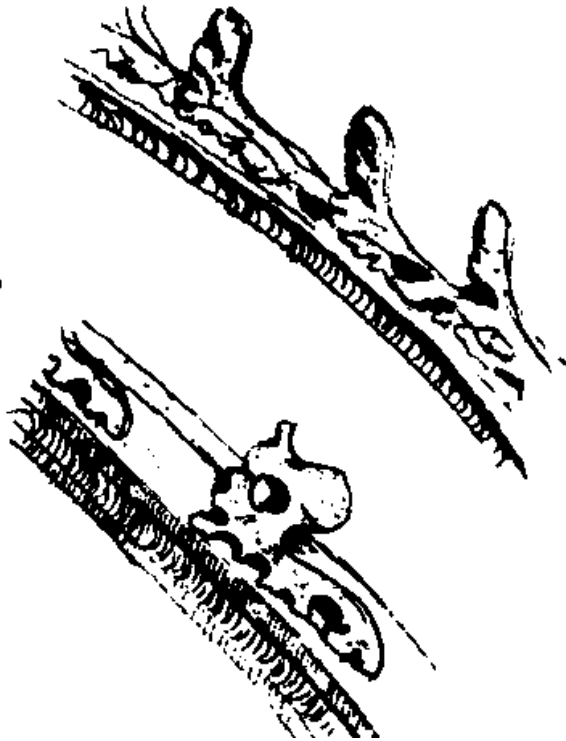
Okno z masferkiem; przypora ze sterczyną (pinaklem)



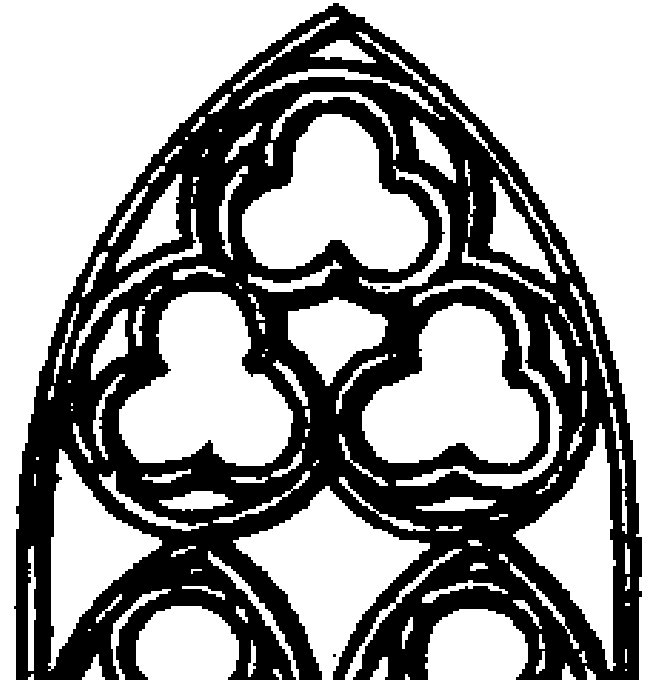
Formy gotyckie



kwiaton



czołganki (żabki)



maswerk



Maswerk
(Toledo)

Portal bramny profilowany Odrzykoń – zamek Kamieniec





Portal
bogato profilowany
z rzeźbami
i tympanonem,
nad nim wimperga
z czołgankami
i kwiatonem

(Pelplin,
wejście boczne)



Portal

zw. Bramą
Mariacką
z ok. 1400 r.

Łuk ostry

w przyłuczach,
w prostokątnych
parzystych
wnękach rzeźby

Gdańsk

kościół Mariacki



Portal

zw. Bramą Kaletniczą
z ok.. 1496 r.

Łuk „w ośli grzbiet”

Laskowana archiwolta
i górna część węgarów

Gdańsk
kościół Mariacki

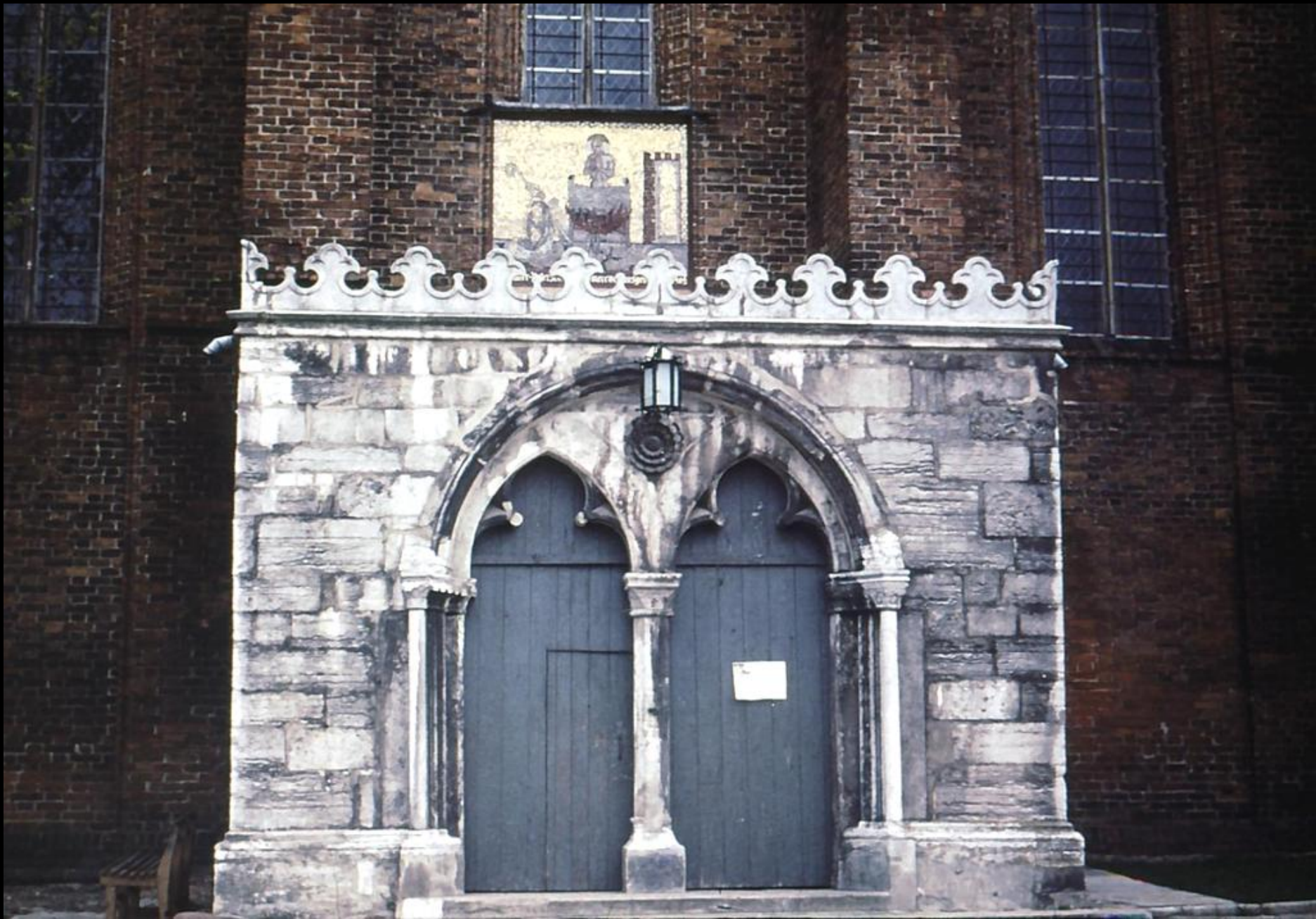


Portal

- łuk ośli grzbiet
z czołgankami
i kwiatonem

(Paczków - fara)

Portal z łukami trójlistnymi – katedra w Kwidzynie





Portal

**Zamek
w Kwidzynie**



Portal
kruchty zw. Bramą
Ławników
z pocz. XVI w.
dwudzielny,
w górnej części
bogato laskowany;
wsparty na słupie,
nadproże o **łukach**
kotarowych
(nad dwuramiennymi)

Gdańsk
kościół Mariacki



Portal
z laskowaniem
łuk dwuramienny

Kraków
Collegium Maius



**Portal
późnogotycki
w ośli grzbiet**

Kraków
Collegium Maius
Porta Aurea



Łuk schodkowy
nad zamurowanym
wejściem

Ornament
z cegły zendrówki

Fara w Bieczu



**Portal
Łuki: ostry
i schodkowy**

Laskowana
archiwolta
i górna część
węgarów

Nowy Sącz
Dom Gotycki

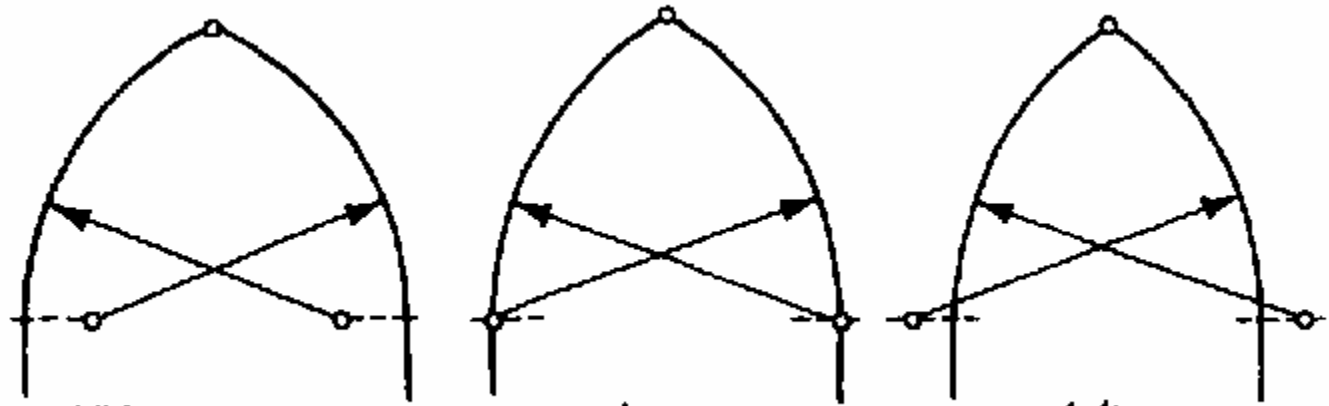


**Portal
łuki: ostry
i schodkowy**

**Laskowana
archiwolta
i górna część
węgarów**

Kraków

Łuki



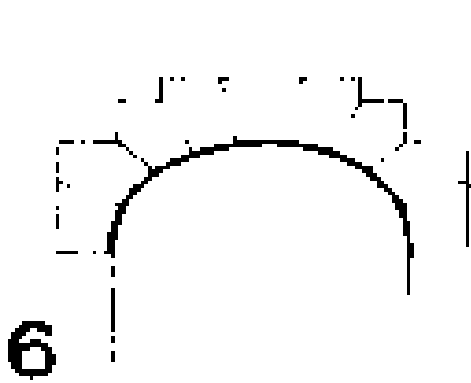
OSTRE:

WCZESNY

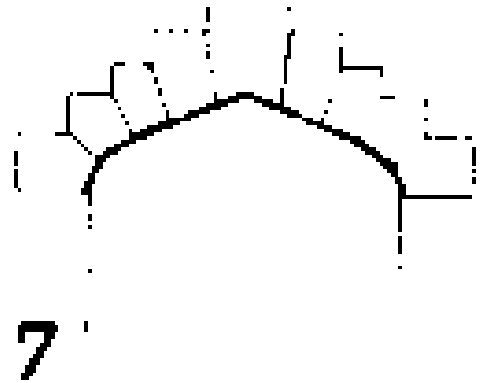
POŚREDNI

PÓŹNY

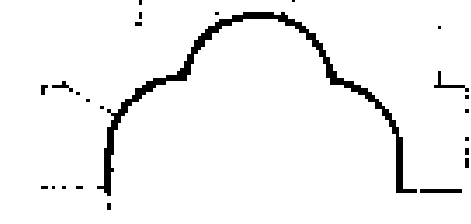
Źródło:
M. Buchner, A. Buchner, J. Laube
Zarys projektowania
i historii architektury, 1976



6



7



9

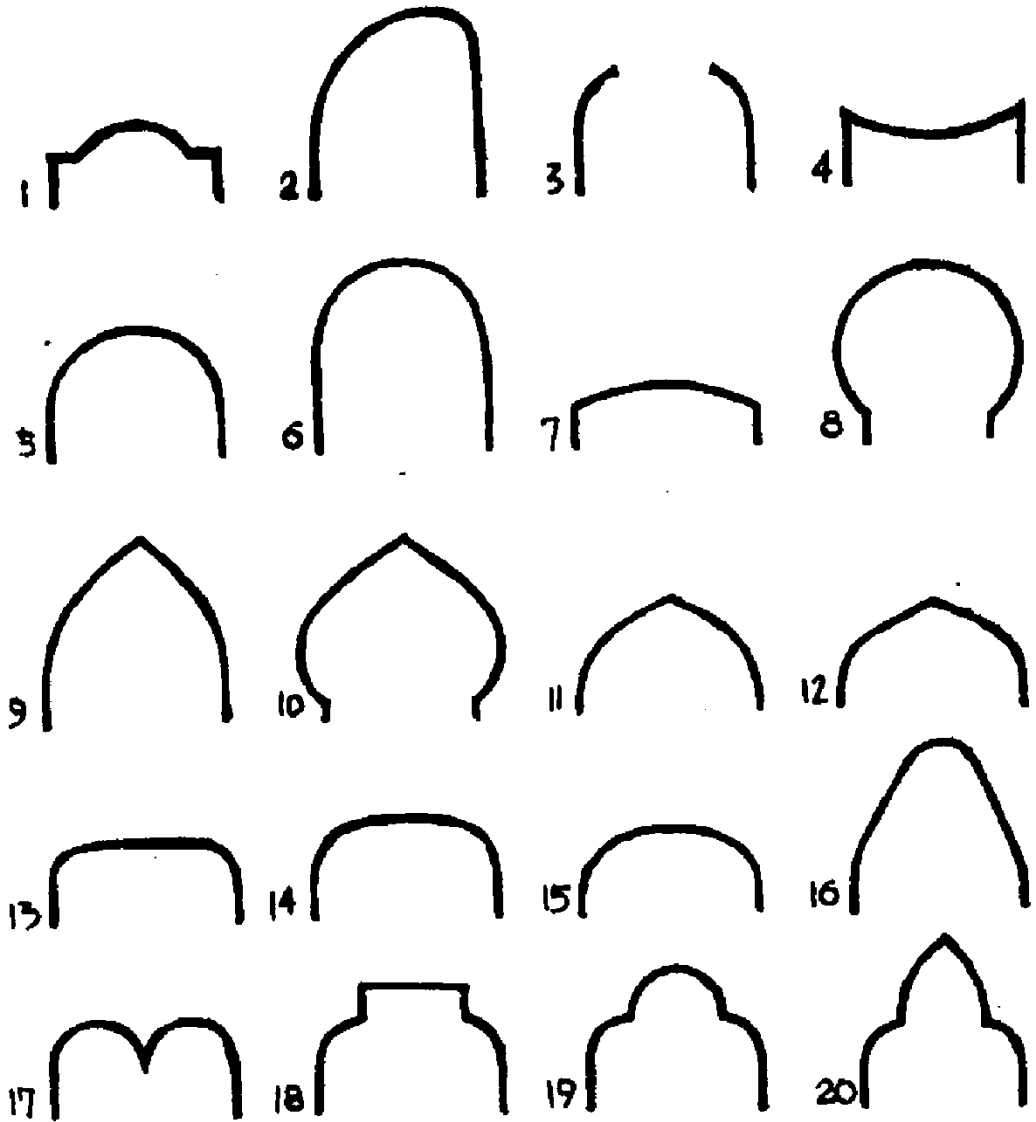


11

- 6. Koszowy
- 7. Tudorów
- 9. Trójlistny
- 11. Ośli grzbiet

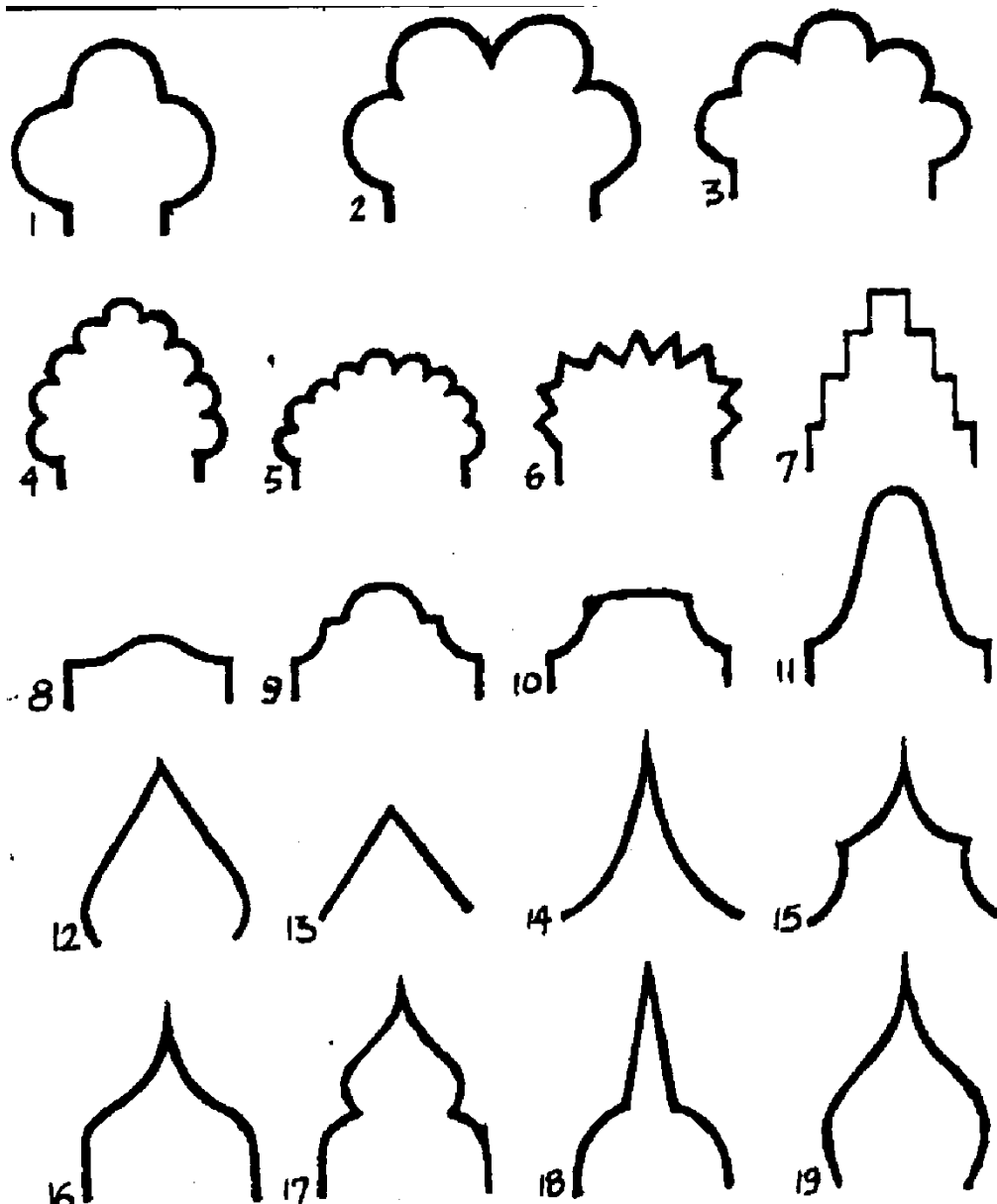
Źródło: W. Szolginia:
Architektura i budownictwo

Łuki



- 1 - nadwieszony
- 2 - wspięty
- 3 - przerwany
- 4 - **odwrócony**
- 5 - **pełny**
- 6 - pełny podwyższony
- 7 - **odcinkowy**
- 8 - **podkowiasty**
- 9 - **ostry**
- 10 - ostry podkowiasty
- 11 - czteroodcinkowy
- 12 - **łuk Tudora**
- 13 - spłaszczony
- 14 - **koszowy**
- 15 - eliptyczny
- 16 - paraboliczny
- 17 - dwulistny
- 18 - **dwuramienny**
- 19 - **trójlistny**
- 20 - **trójlistny ostry**

Łuki



- 1 – trójlistny krzyżowy
- 2 - czterolistny
- 3 - pięciolistny
- 4 - wielolistny
- 5 - wachlarzowy
- 6 - zygzakowaty
- 7 - schodkowy
- 8 - wklęsło-wypukły
- 9 - uskokowy
- 10 - dzwonowaty
- 11 - wklęsło-wypukły ostry
- 12 - lotosowy
- 13 - dwuspadowy
- 14 - kotarowy
- 15 - kotarowy czterodzielny
- 16 - w „ośli grzbiet”
- 17 - trójlistny w „ośli grzbiet”
- 18 - kokosznikowy

Gotycki wątek (wiązanie) cegieł. Ornament z cegły zendrówki. Cegła 27 cm x 13 cm x 9 cm, waga ≥ 7 kg





Wykusz

na wspornikach -
kroksztynach

Wimperga

Laskowanie

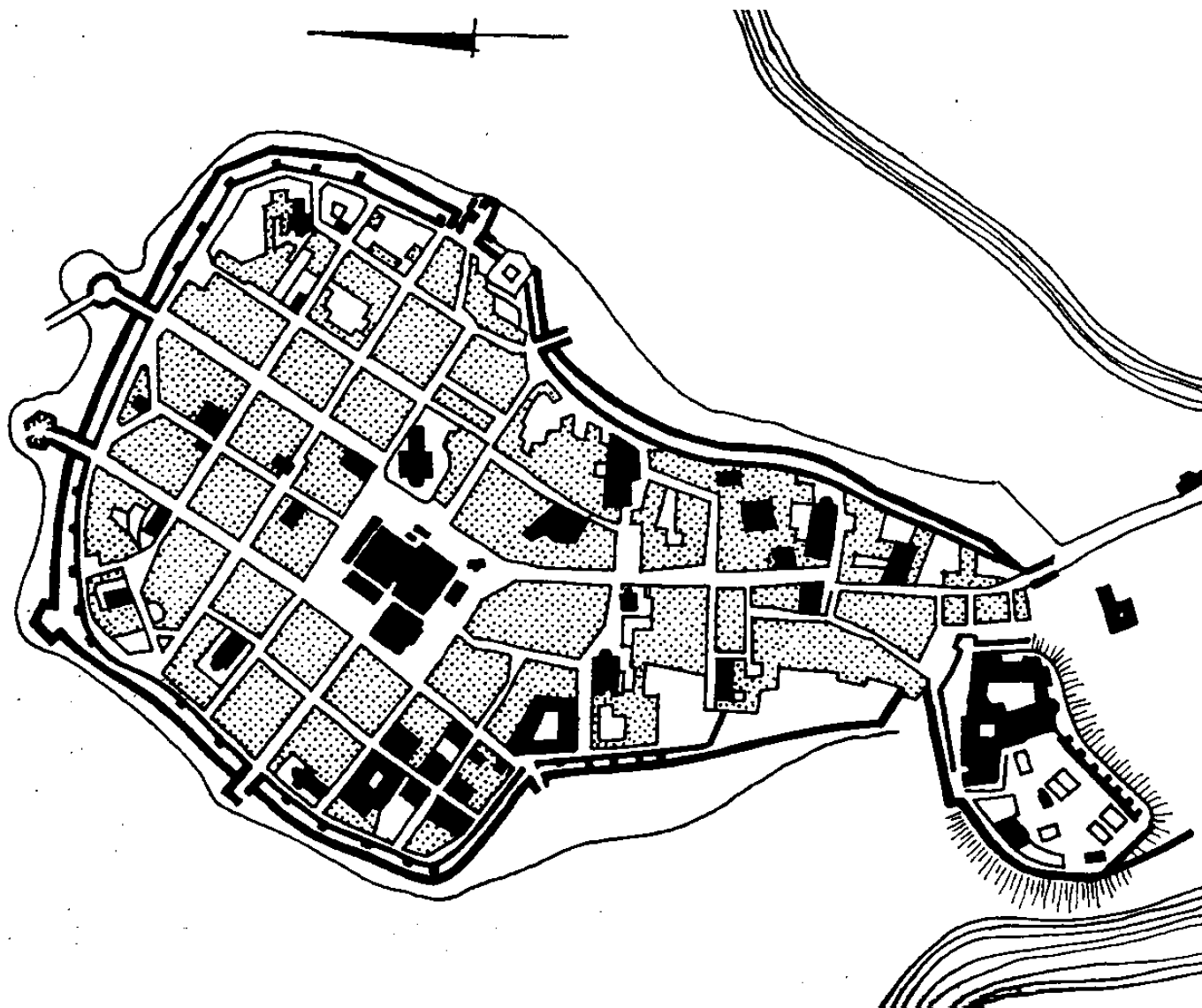
Kraków

Wieża ratuszowa

Ratusz gotycki we Wrocławiu

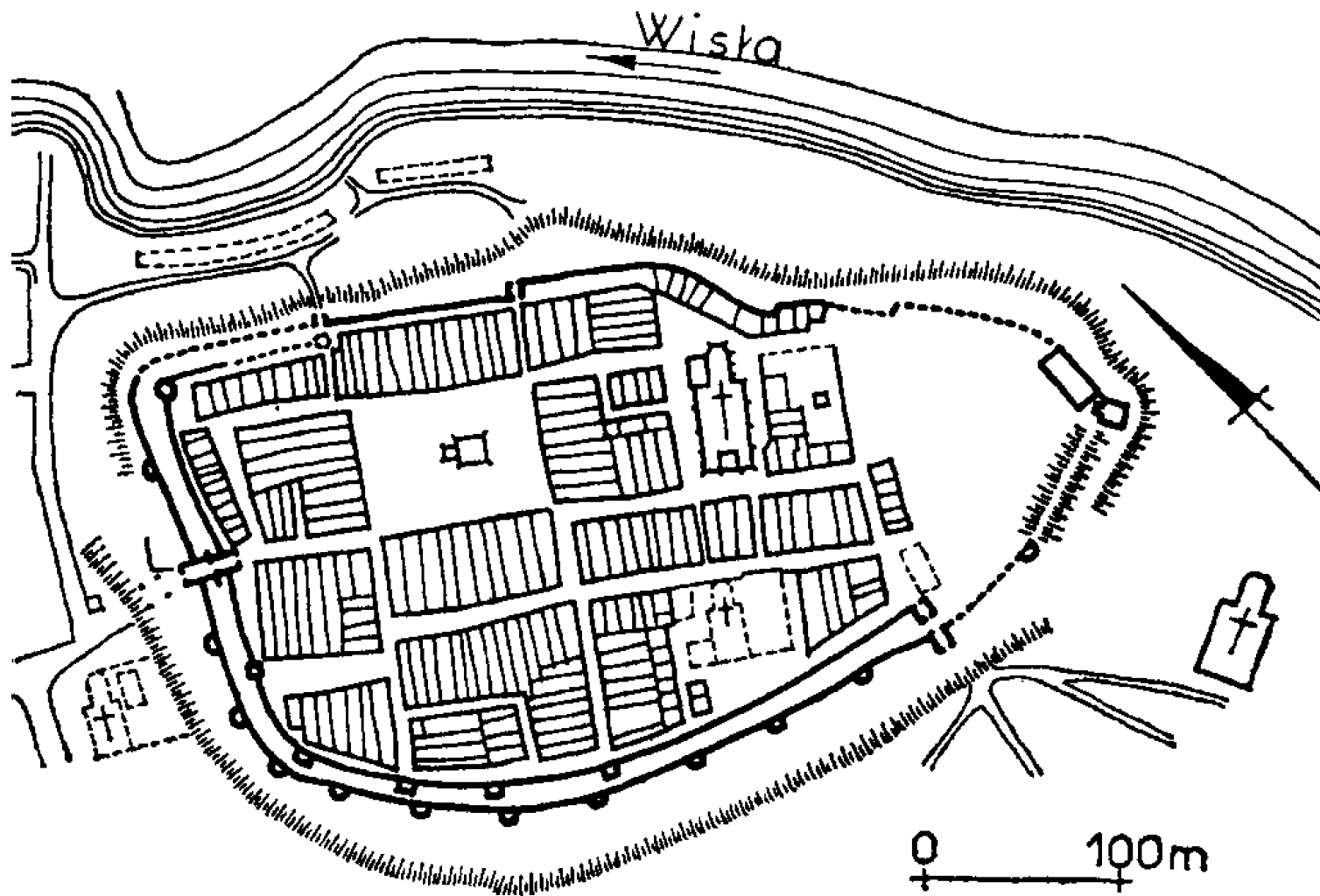


Plan miasta średniowiecznego - Kraków



Źródło: M. Buchner, A. Buchner, J. Laube Zarys projektowania i historii architektury, 1976

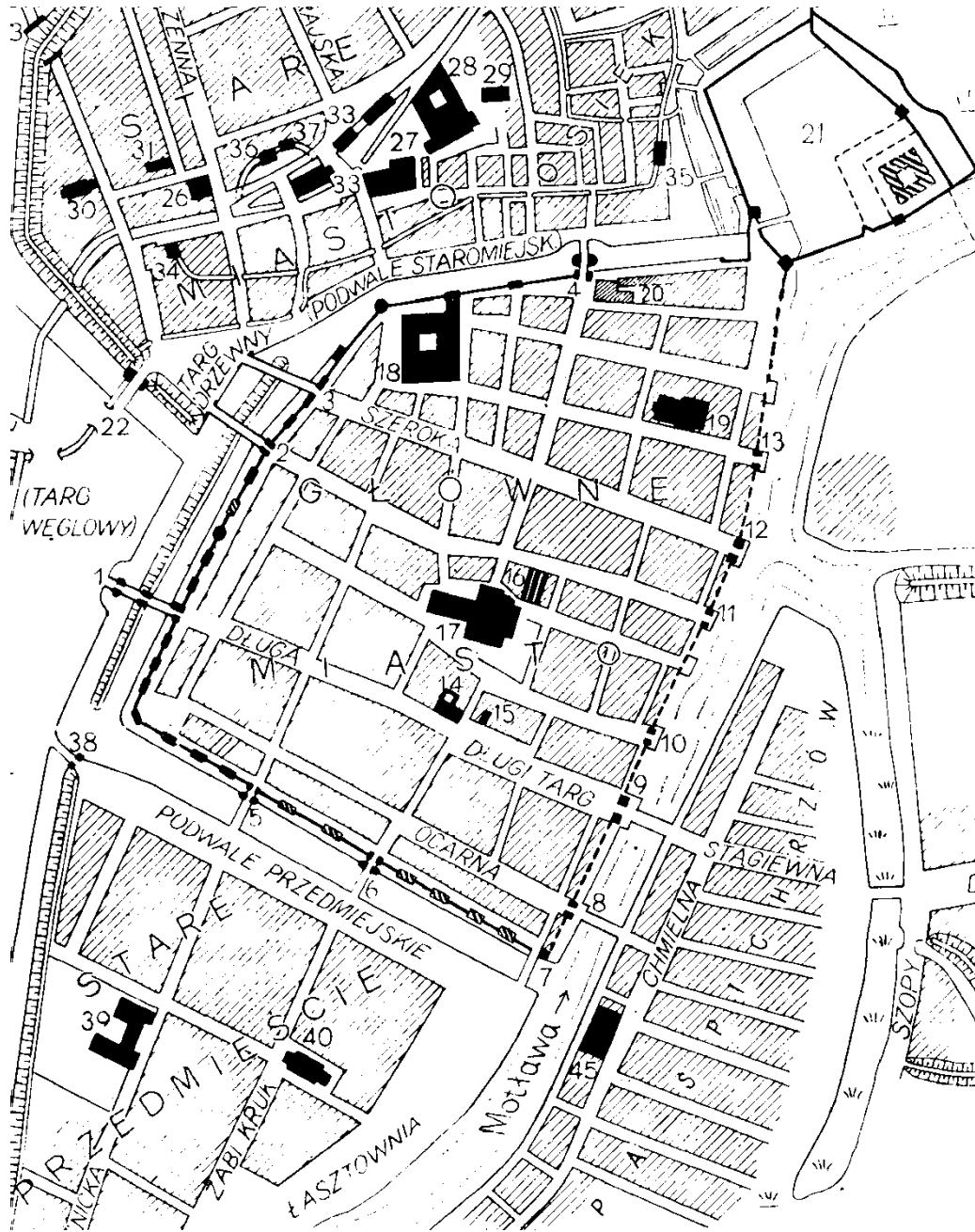
Plan miasta średniowiecznego - Warszawa



Źródło: M. Buchner, A. Buchner, J. Laube Zarys projektowania i historii architektury, 1976

Plan miasta średniowiecznego portowego

Gdańsk ok. 1460



Źródło:

J. Kowalski, R. Massalski, J. Stankiewicz:
Rozwój urbanistyczny i architektoniczny Gdańska.
W: Gdańsk, jego dzieje i kultura, 1969

Kamienica gotycka

Szczyt schodkowo-
wnękowy
z blankami
(schodkowo-
blankowy)
Wnęki
o oprofilowanych
ościeżach

Gdańsk





Kamienica gotycka

Szczyt wnekowy

Wnęki przez całą
wysokość

Gdańsk
ul. Ogarna



Kamienica z ok. 1500 r. fasada późnogotycka

**Szczyt schodkowo-
wnękowy
stopnie półkuliście
zamknięte
z prześwitami (okami)
Wnęki poniżej
dwułuczne, oprofilowane**

**Gdańsk
Długie Pobrzeże**



Późny gotyk

Wnęki ukształtowane
przez bogato
profilowane filary,
zamknięte
podwójnymi łękami
półkolistymi
z kamiennymi
wspornikami
Dekoracyjny krenelaż

Gdańsk - Dwór
Bractwa św. Jerzego

Zamek wyżynny - Mirów



Zamek wyżynny

Mirów



**Zamek
wyżynny**

Mirów

Zamek wyżynny – donżon – Bolków





**Zamek
wyżynny -
stołp**

Chęciny



**Zamek
Wyżynny -
brama**

Chęciny

Zamek wyżynny - Ogrodzieniec





**Zamek
wyżynny**

Niedzica

Zamek wyżynny - Niedzica



Zamek nizinny krzyżacki - Gniew



Zamek nizinny krzyżacki - Gniew





**Zamek krzyżacki
– siedziba kapituły
pomezkańskiej
i szczyt katedry**

Kwidzyn



**Zamek
krzyżacki -
gdanisko
(dansker)**

Kwidzyn

Zamek nizinny krzyżacki - Malbork



Fortyfikacje miejskie – baszty – Paczków





Baszta

Zamek Chojnik
w Sudetach



Fortyfikacje miejskie

**Mur obronny
z gankiem**

**Baszta
z machikułami**

Kraków



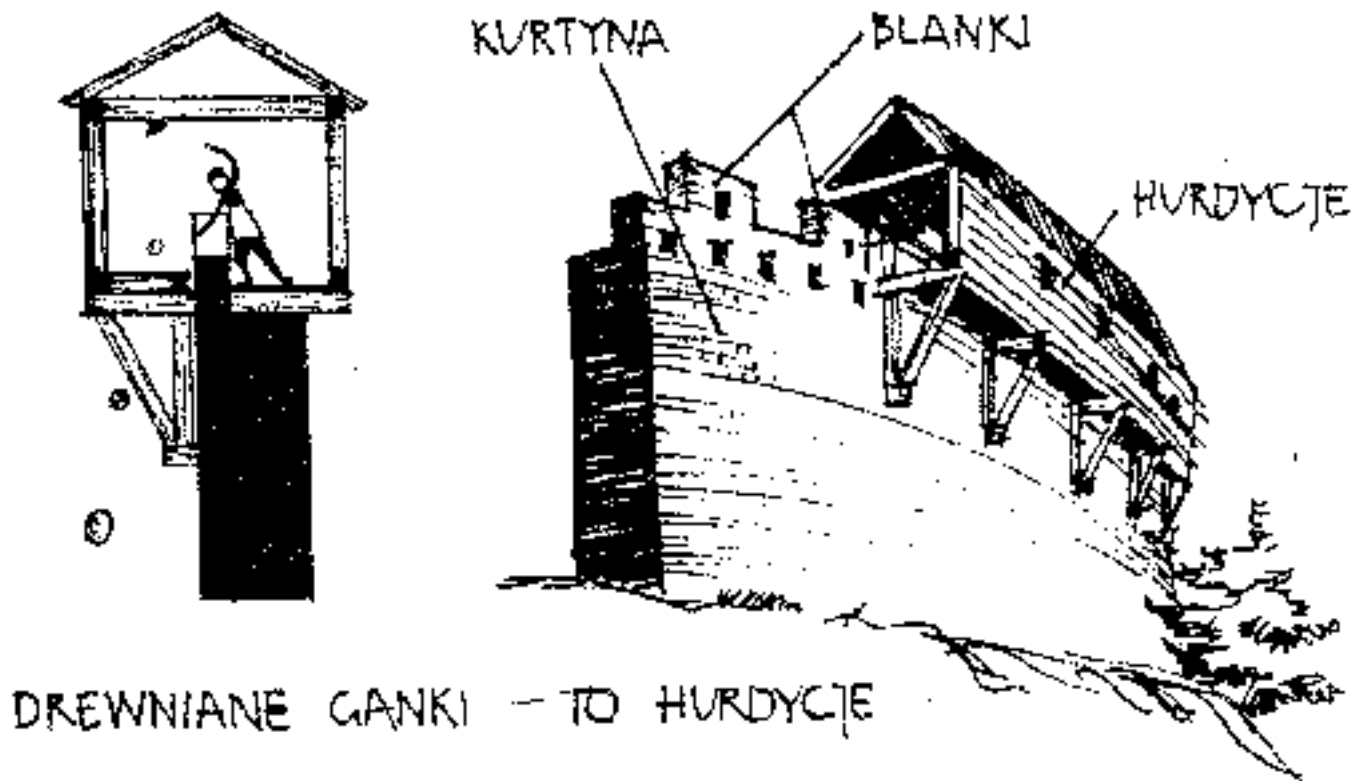
Fortyfikacje miejskie

**Mur obronny
z gankiem**

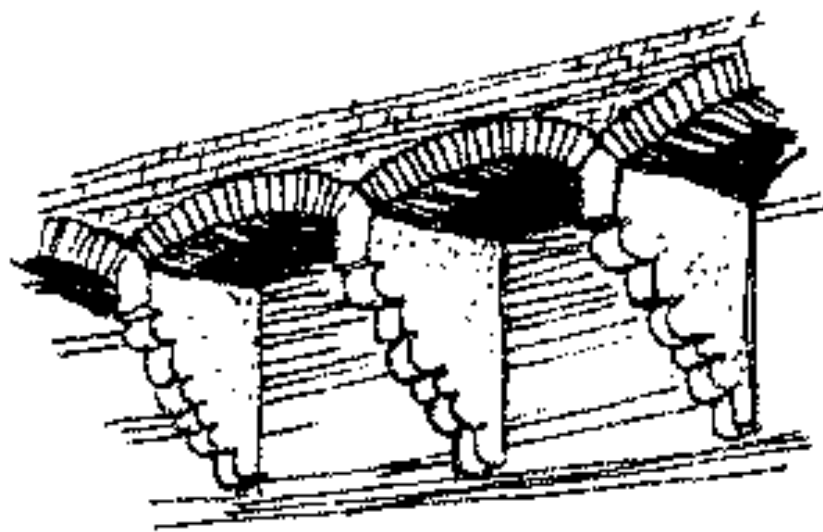
**Baszta
z machikułami**

Kraków

Hurdycje



Machikuły



MURCOWANE WYKUSZE - MACHIKUŁY

Baszta i mur obronny z blankami - Frombork



Baszty i mur obronny z blankami - Carcassonne



Brama i baszty cytadeli - Carcassonne





**Fortyfikacje
miejskie**

Machikuły

**Brama
Floriańska**

Kraków



Brama

Sandomierz



Brama

Słupsk



**Brama
i baszta**

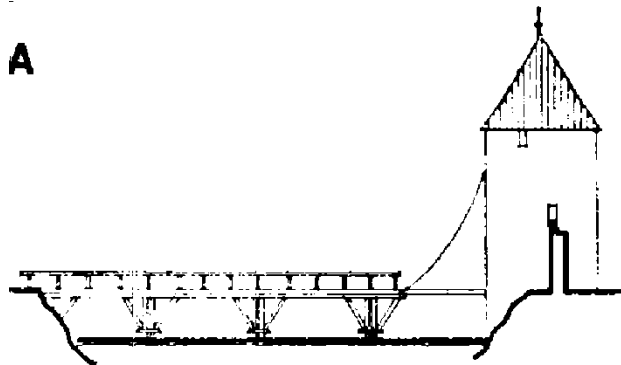
Frombork



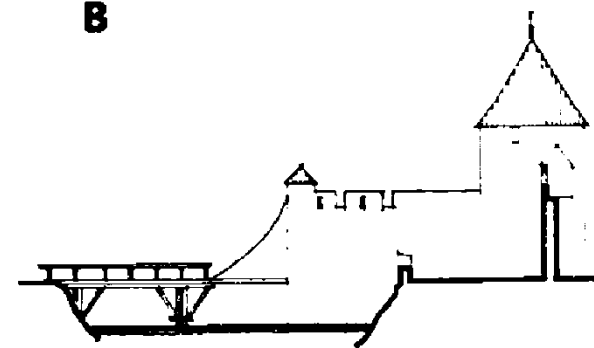
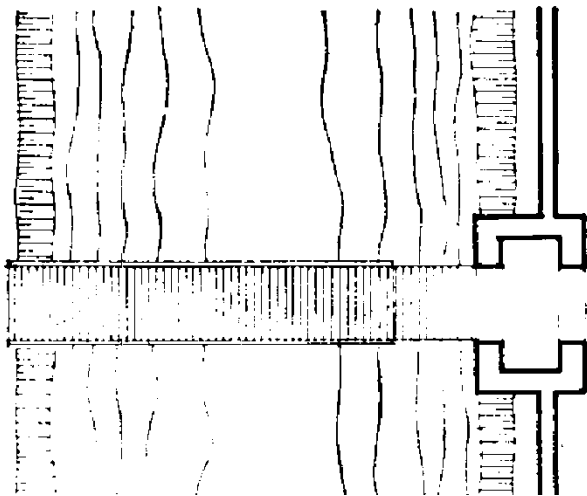
**Brama
Krakowska
z przedbramiem**

Lublin

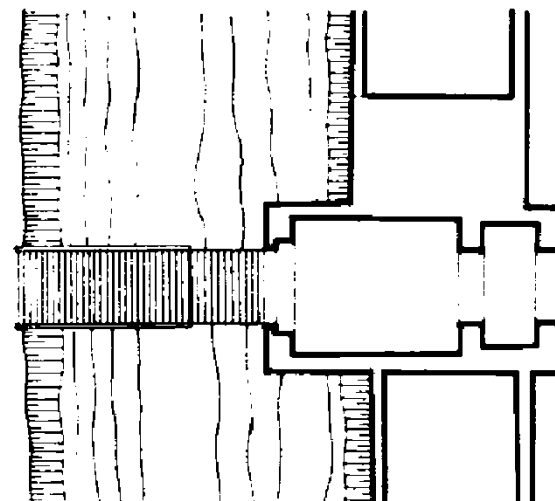
Rozwój fortyfikacji głównego wjazdu do Gdańska



A – ok. 1350

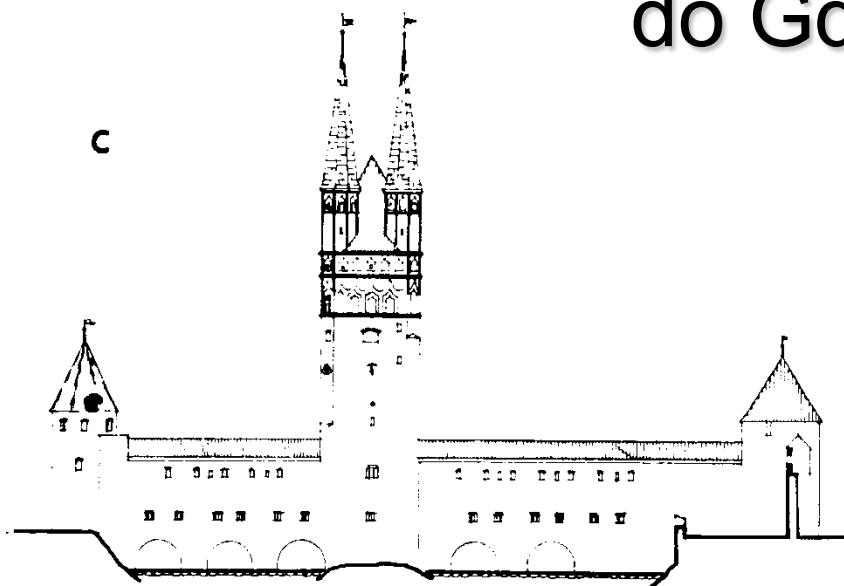


B – ok. 1380

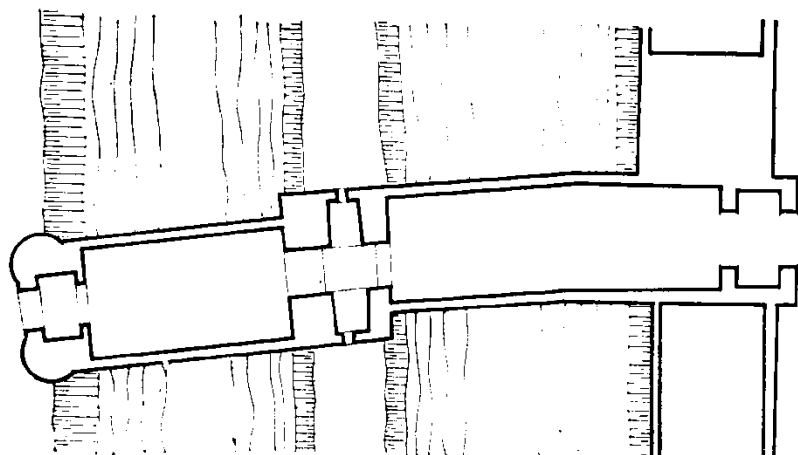


Źródło: J. Kowalski, R. Massalski, J. Stankiewicz: *Rozwój urbanistyczny i architektoniczny Gdańska*.
W: *Gdańsk, jego dzieje i kultura*, 1969

Rozwój fortyfikacji głównego wjazdu do Gdańska



C – ok. 1510



Źródło:

J. Kowalski, R. Massalski, J. Stankiewicz:
Rozwój urbanistyczny i architektoniczny Gdańska.
W: *Gdańsk, jego dzieje i kultura*, 1969

Pozostałości przedbramia w Bieczu



Kraków – fragment murów obronnych z Bramą Floriańską i przedbramiem (Barbakan / rondel i szyja)

