



Toruńskie fortyfikacje

Średniowiecze
i okres nowożytny

Kurs forteczny – bibliografia

HISTORIA

- *Historia Torunia (t. I–III)*, red. M. Biskup
- *Rocznik Toruński*, red. A. Zielińska i in.
- *Zapiski Historyczne*, red. B. Dybaś
- *Toruń dawny i dzisiejszy*, red M. Biskup

ARCHITEKTURA I FORTYFIKACJE

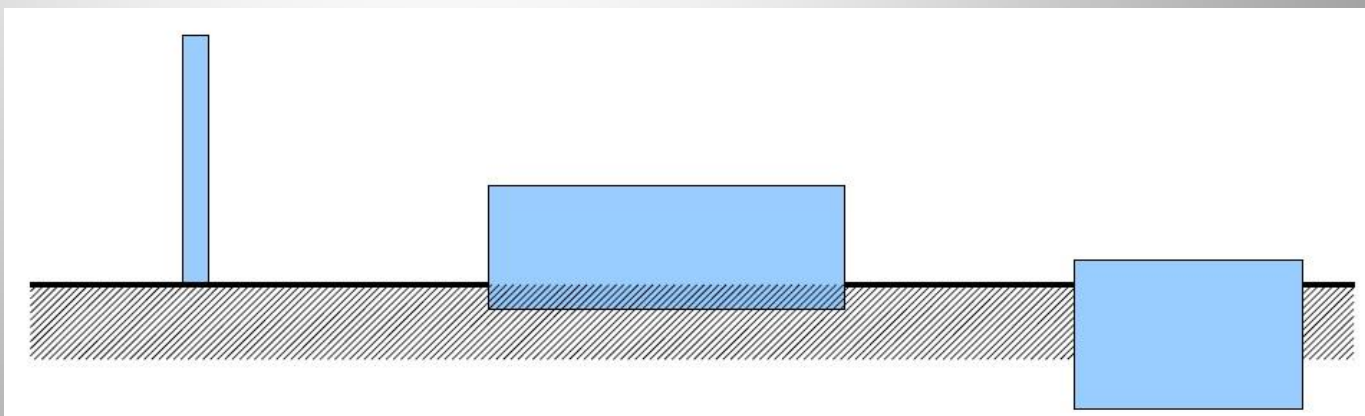
- *Architektura i urbanistyka Torunia w latach 1871–1920*, J. Kucharzewska
- *Twierdza Toruń*, M. Giętkowski, Z. Karpus, W. Rezmer
- *Forty Toruńskie*, K. Biskup, L. Narębski, W. Rutkowski
- *„Album Steinera”*, red. M. Biskup
- *Toruń, miasto i ludzie na dawnej fotografii*, red. M. Biskup
- *Średniowieczne obwarowania Torunia*, E. Gąsiorowski
- *Zespół obronny Bramy Starotoruńskiej*, E. Gąsiorowski
- *Dzieje średniowiecznych murów obronnych w Toruniu od XV do XVIII wieku*, Z. Nawrocki
- *Atlas Twierdzy Toruń (t. I–XIII)*, red. J. Tandecki, L. Narębski
- *Społeczny raport na temat stanu Twierdzy Toruń*, red. A. Kowalkowski

Fortyfikacje - (z łac. *fortificatio* – umocnienie) – zespół obiektów wojskowych w postaci odpowiednich budowli i urządzeń, przeznaczonych do prowadzenia działań obronnych

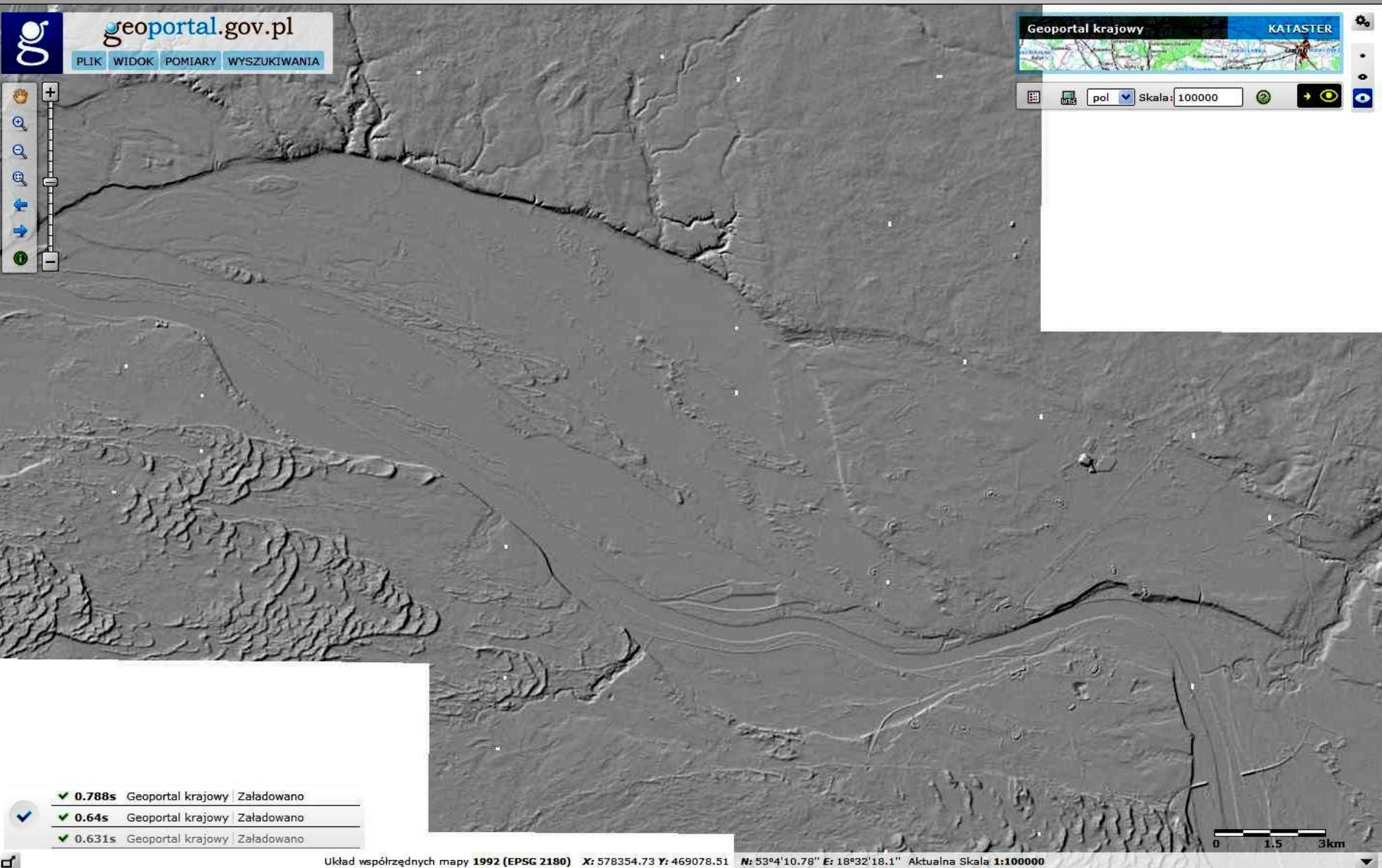
Fortis – silny, potężny

NAZWA ZWYCZAJOWA	Starożytne i średniowieczne	Nowożytne	Współczesne
OKRES STOSOWANIA	do końca XIV wieku	od XV do końca XIX w.	od początków XX w.
ŚRODKI ZDOBYWANIA	Pociski miotane ręcznie	Artyleria	Lotnictwo
PODSTAWOWE BUDOWLE OBRONNE	mury, baszty	kurtyny, bastiony	schrony, pancerze

Schemat kształtu

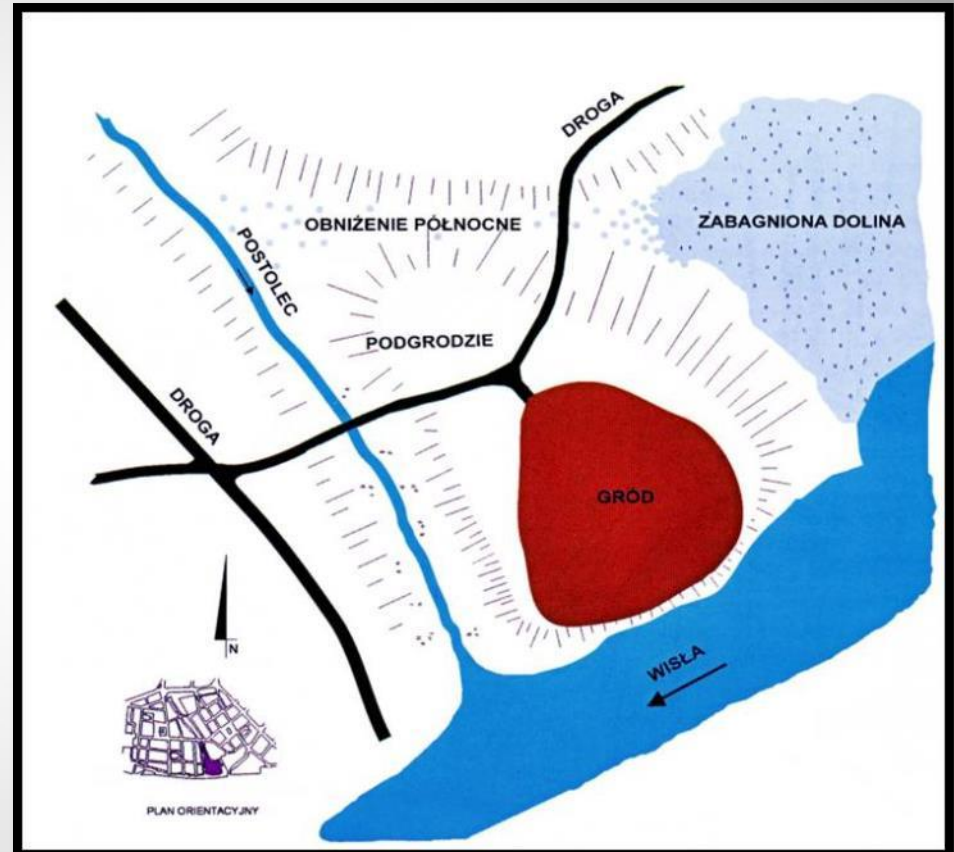
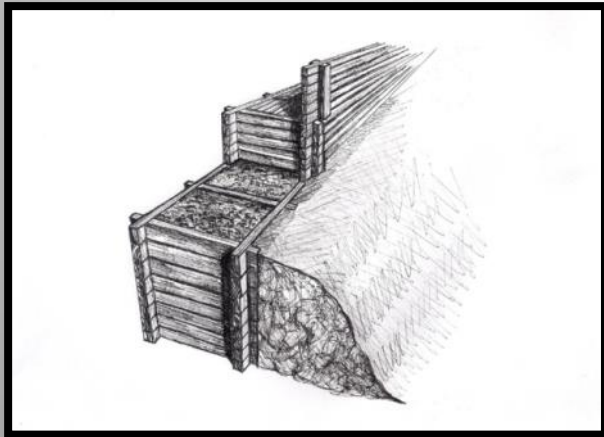


Ukształtowanie Kotliny Toruńskiej



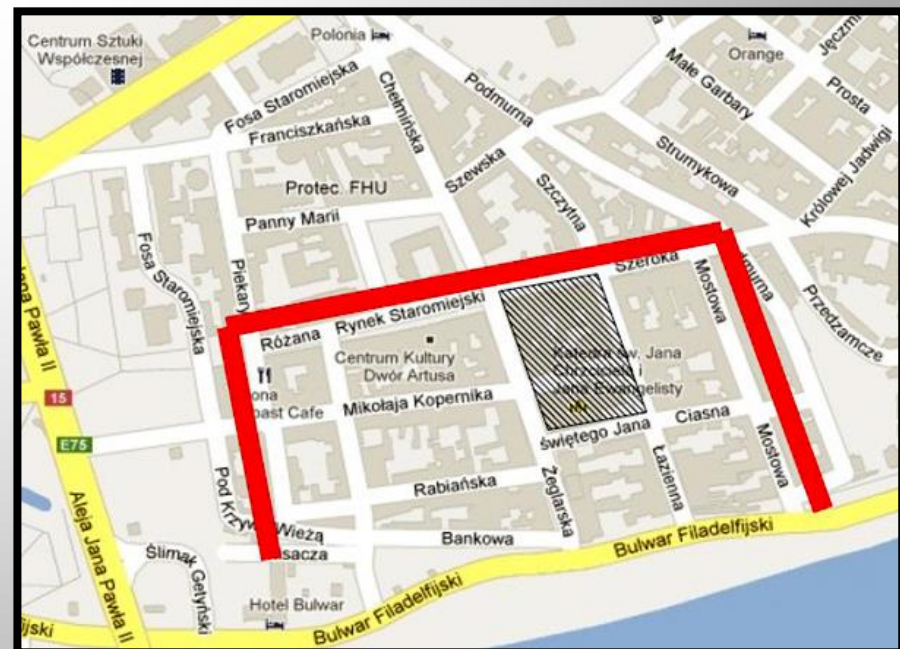
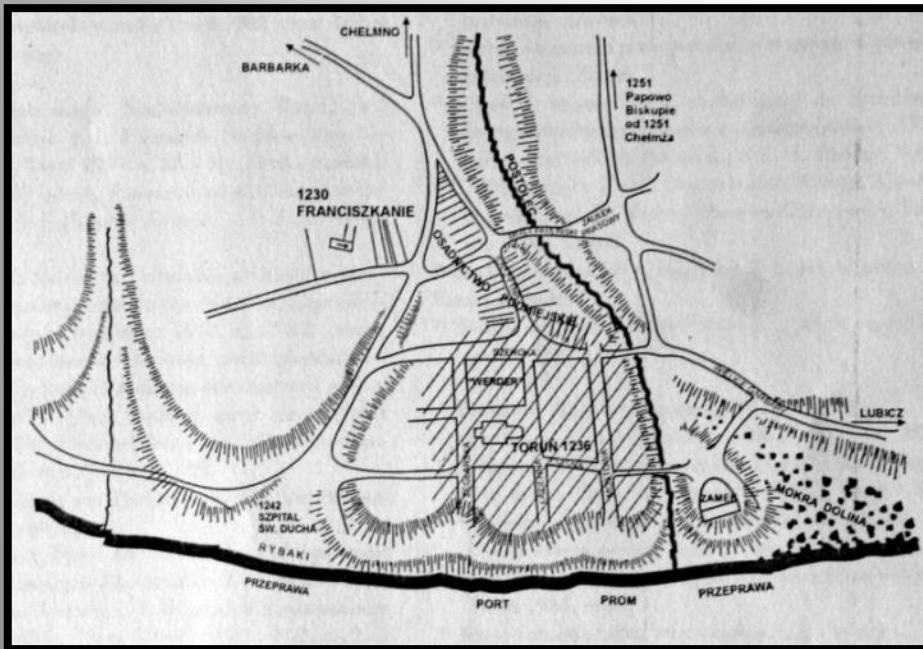
Gród przedlokacyjny

- Umieścawiony na wyniesieniu terenu, dogodnym do obrony.
- Otoczony wałem drewniano ziemnym
- Spustoszony przez Prusów ok. 1317 roku



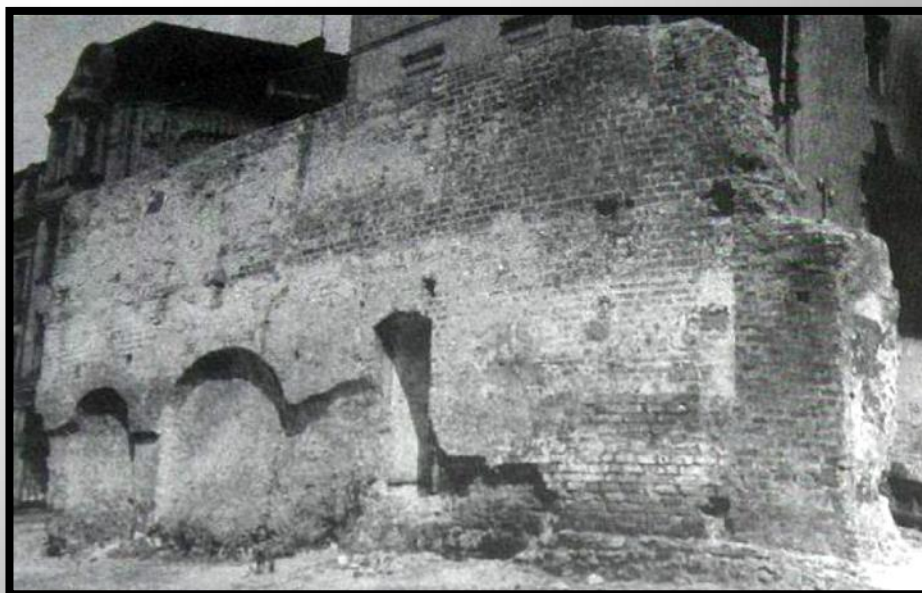
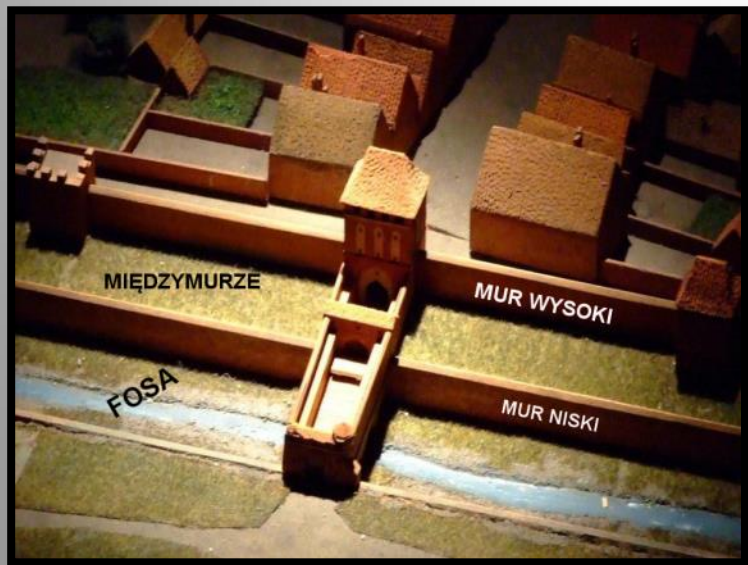
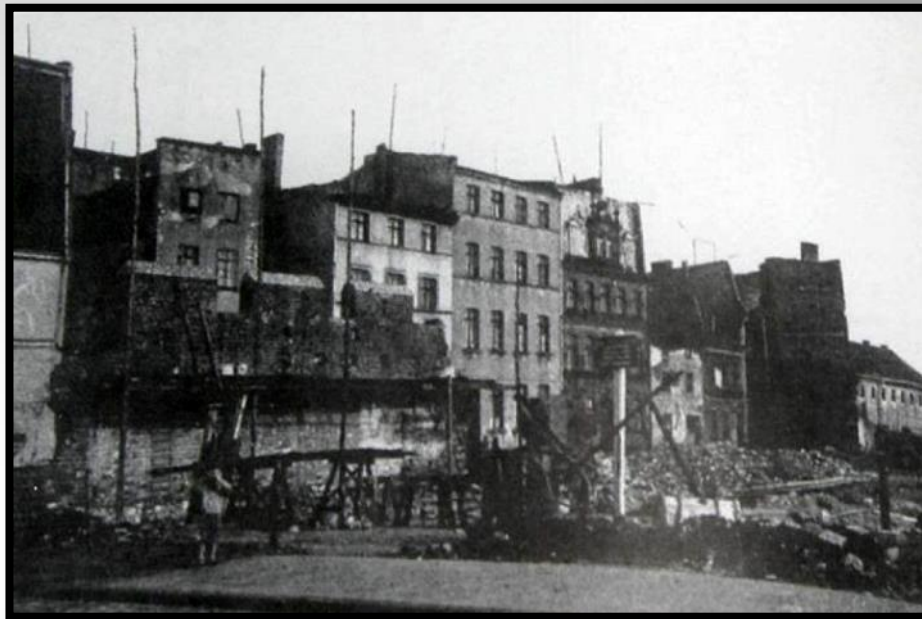
Translokacja miasta

- Po 1236 roku przeniesione miasto umiejscowiono na zachód od dawnego grodu.
- Podobnie jak gród ulokowano je w miejscu dogodnym do obrony, na wyniesieniu IV terasy.
- Początkowo otoczone wałem drewniano-ziemnym (brak śladów w terenie, charakterystyczne wąskie bloki parcel)
- 1242 odparcie ataku księcia Świętopełka podczas I powstania pruskiego

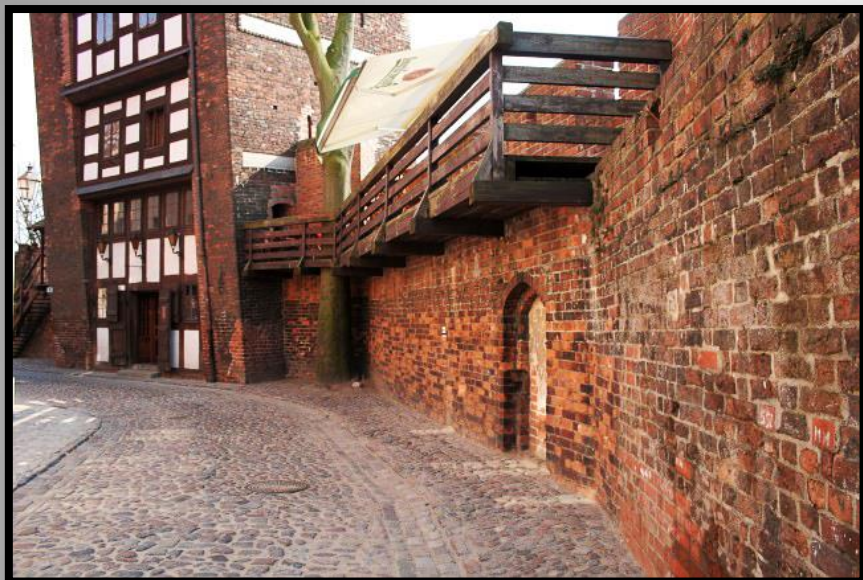


Mury ceglane

- Budowa od ok. 1250–1262
- Rozpoczęto od frontu zachodniego i północnego (Murki Remerowskie)
- Pierwotnie pojedynczy mur blankowany z gankiem na odsadce i nawodnioną fosą
- Pod koniec XIII w. budowa muru niskiego z podwyższeniem wysokiego (z wyjątkiem frontu południowego i muru zachodniego Nowego Miasta)



Blankowanie i ganek



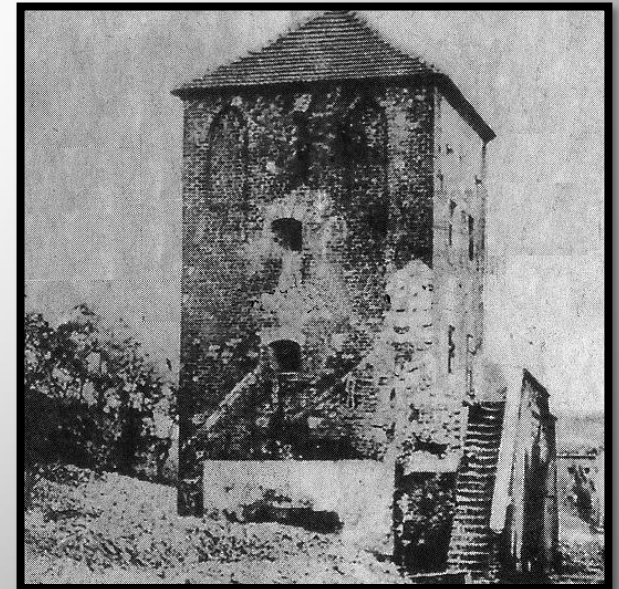
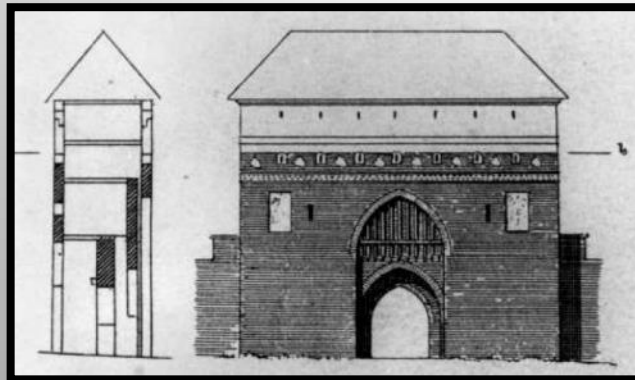
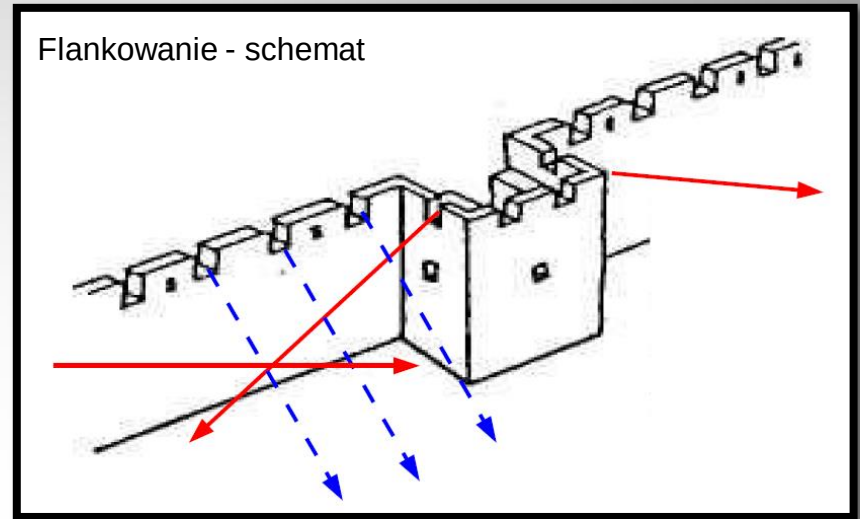
**chodnik obronny,
chodnik straży,
pawłacz,
ganek obronny,
ganek straży,
ganek strzelecki, ...**



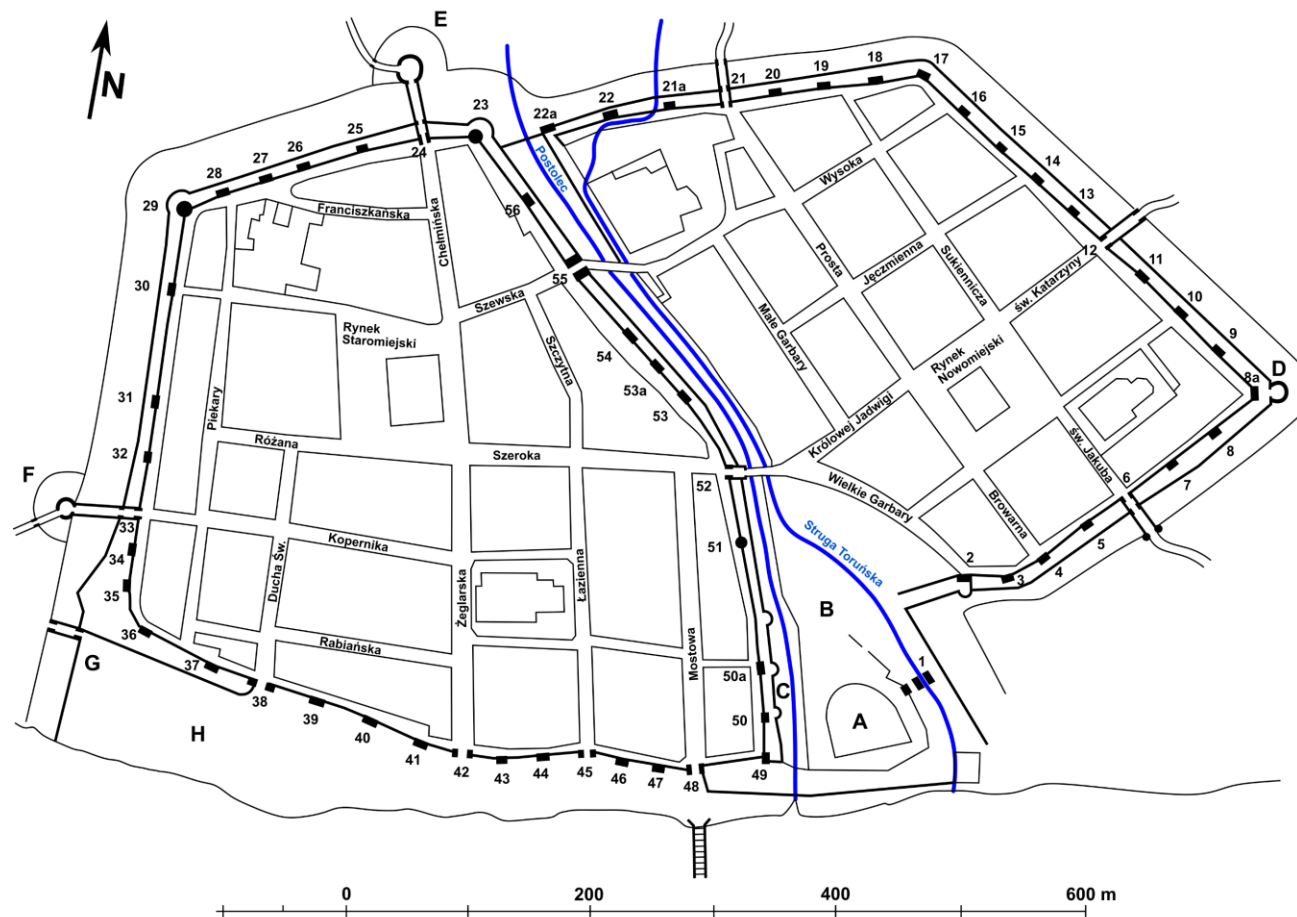
**blankowanie,
krenelaż**

Baszty i bramy

- pierwsze baszty nieco wyższe od muru, oddalone od siebie o ok. 30–40 m
- otwarte od strony miasta i pozbawione dachu
- Wysunięcie baszt przed lico muru umożliwiło jego flankowanie (ostrzał wzdłużny)
- budowa muru niskiego wymogła podwyższenie baszt, pojawiają się pierwsze baszty zamknięte i zadaszone
- Stare Miasto ok. 26 baszt, Nowe ok. 20 baszt (Stankiewicz)
- Pierwsze bramy podobne do baszt, stawiane na rzucie kwadratu, czasem szersze (flandryjskie)



SCHEMAT REKONSTRUKCYJNY UMOCNIEŃ TORUNIA wg. Jerzego Stankiewicza



1 – wieża ustępowa zamku (Gdanisko)

6 – brama św. Jakuba

12 – brama św. Katarzyny

21 – brama Prawa

23 – baszta Koci Łeb

24 – brama Chełmińska

29 – baszta Koci Ogon

33 – brama Starotoruńska

36 – baszta Krzywa Wieża

38 – brama Klasztorna

40 – baszta Gołębnik

42 – brama Żeglarska

45 – brama Łazienna

47 – baszta Żuraw

48 – brama Mostowa

49 – baszta Wartownia

51 – baszta Monstrancja

52 – brama Kotlarska

55 – brama Paulerska

A – ruiny zamku krzyżackiego

B – tereny podzamczy

C – basteje staromiejskie

D – rondel nowomiejski

E – barbakan Chełmiński

F – barbakan Starotoruński

G – brama Panieńska z grodzą

H – tereny zespołu klasztornego Benedyktynów

Mury a artyleria – XV wiek

- przełom XIV–XV w. wprowadzenie artylerii
- podwyższenie muru wysokiego, likwidacja blankowania
- parcham (międzymurze), do wysokości muru niskiego, wypełniony ziemią
- rozbudowa bram (przedbramia, barbakany)

Barbakan Starotoruński 1427–1429

Był wysoką na 5–6 kondygnacji okrągłą wieżą.

Środkowa jej część miała nieco mniejszą średnicę, a przedostatnia kondygnacja była wysunięta na kształt machikuły. Ostatnia, najwyższa kondygnacja, przykryta stożkowym dachem służyła jako punkt obserwacyjny.



Barbakan Chełmiński 1449–1450

Był niższy i szerszy od Starotoruńskiego, wybudowany w formie ośmiobocznej wieży o czterech kondygnacjach. Najwyższe piętro wystawało poza lico murów i stanowiło arkadowo zakończoną machikułę. Wieżę przykryto ośmiodcinkowym dachem przebiegającym wzdłuż boków górnej krawędzi fortyfikacji.















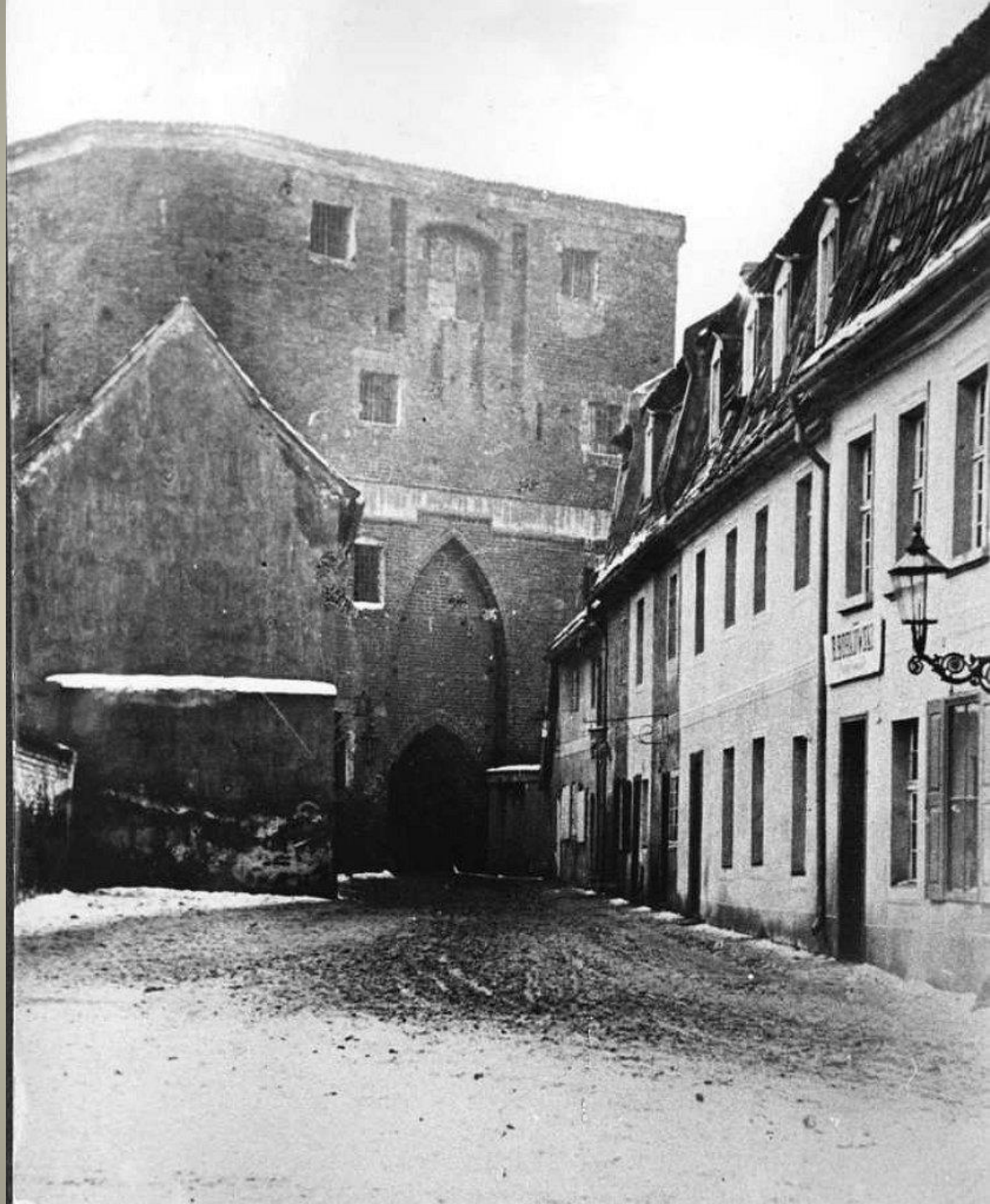














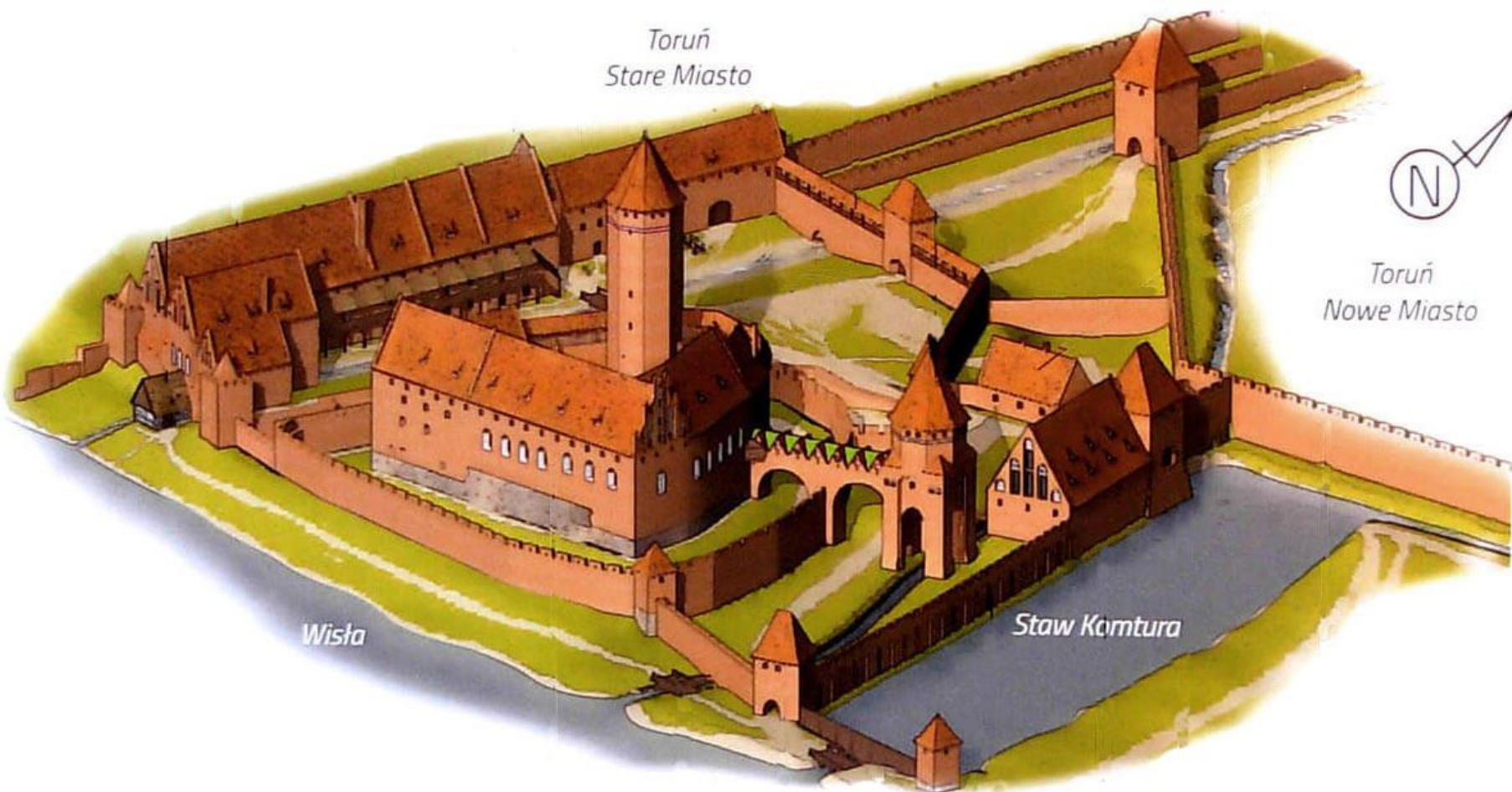


Toruń, Brama Główna

Thorn



Zamek krzyżacki



Wzniesiony na miejscu grodu przedlokacyjnego.

Rozpoczęcie budowy ok. 1251, zburzony wiosną 1454 r.

Szaniec Menniczy na miejscu zamku, początek XVII w.

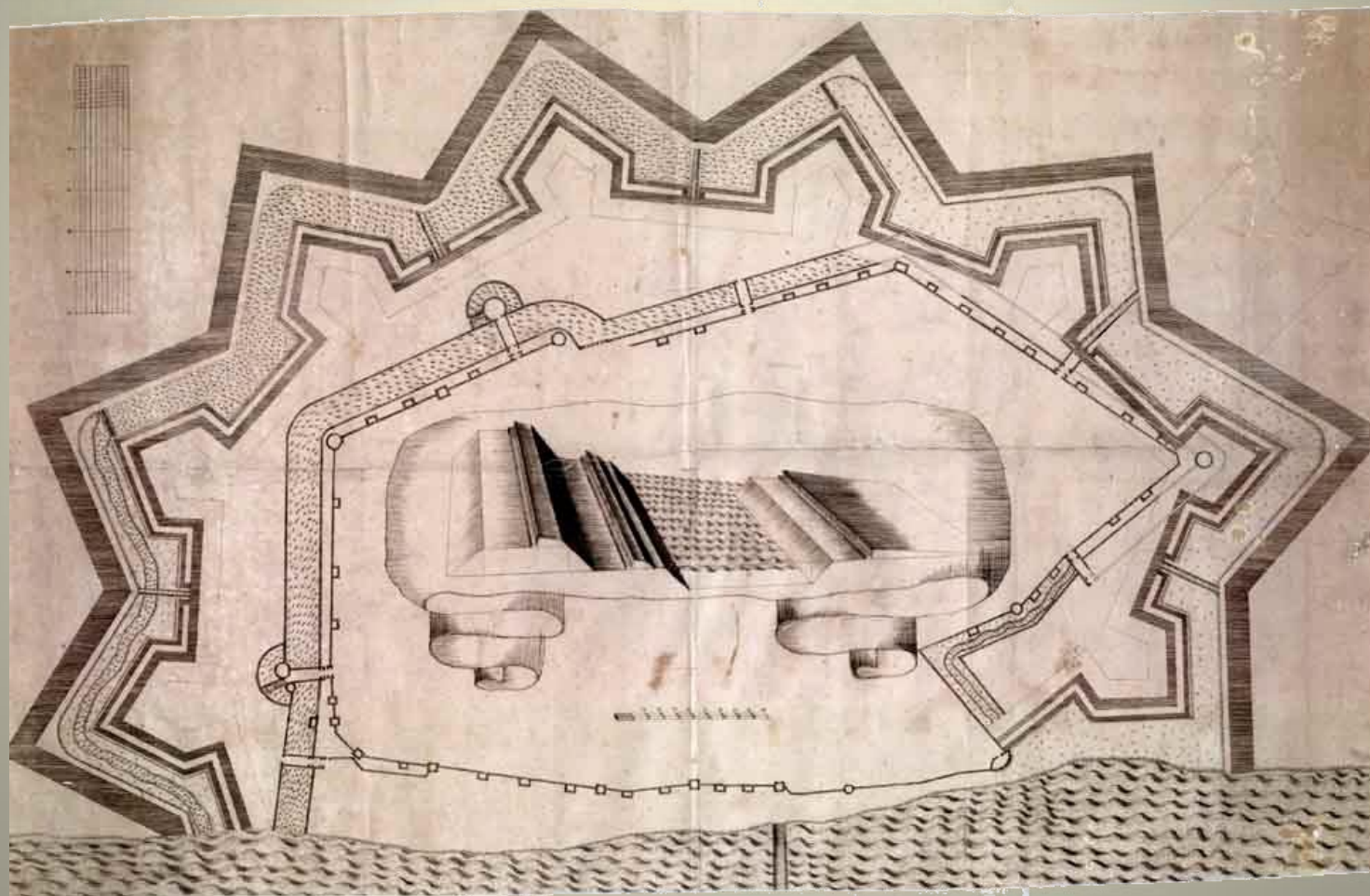
Fortyfikacje nowożytne

Narys

kształt w rzucie

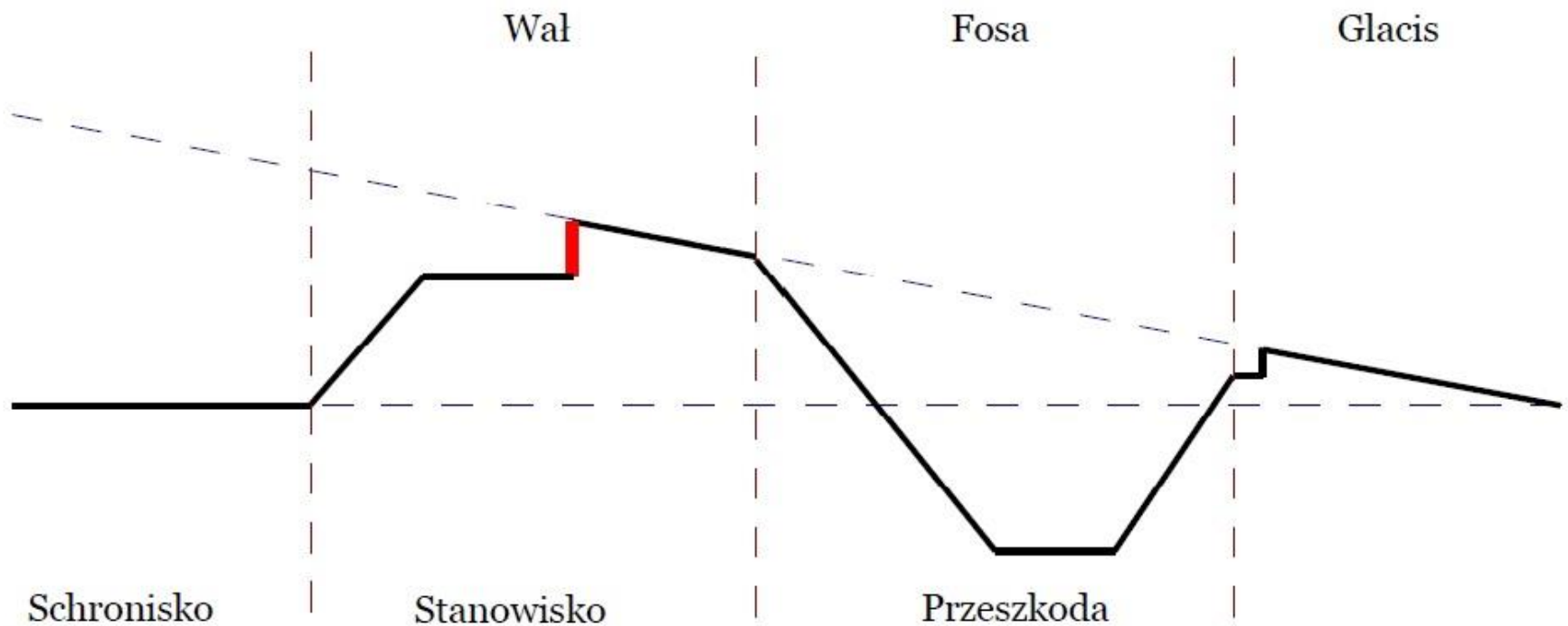
Profil

kształt w przekroju



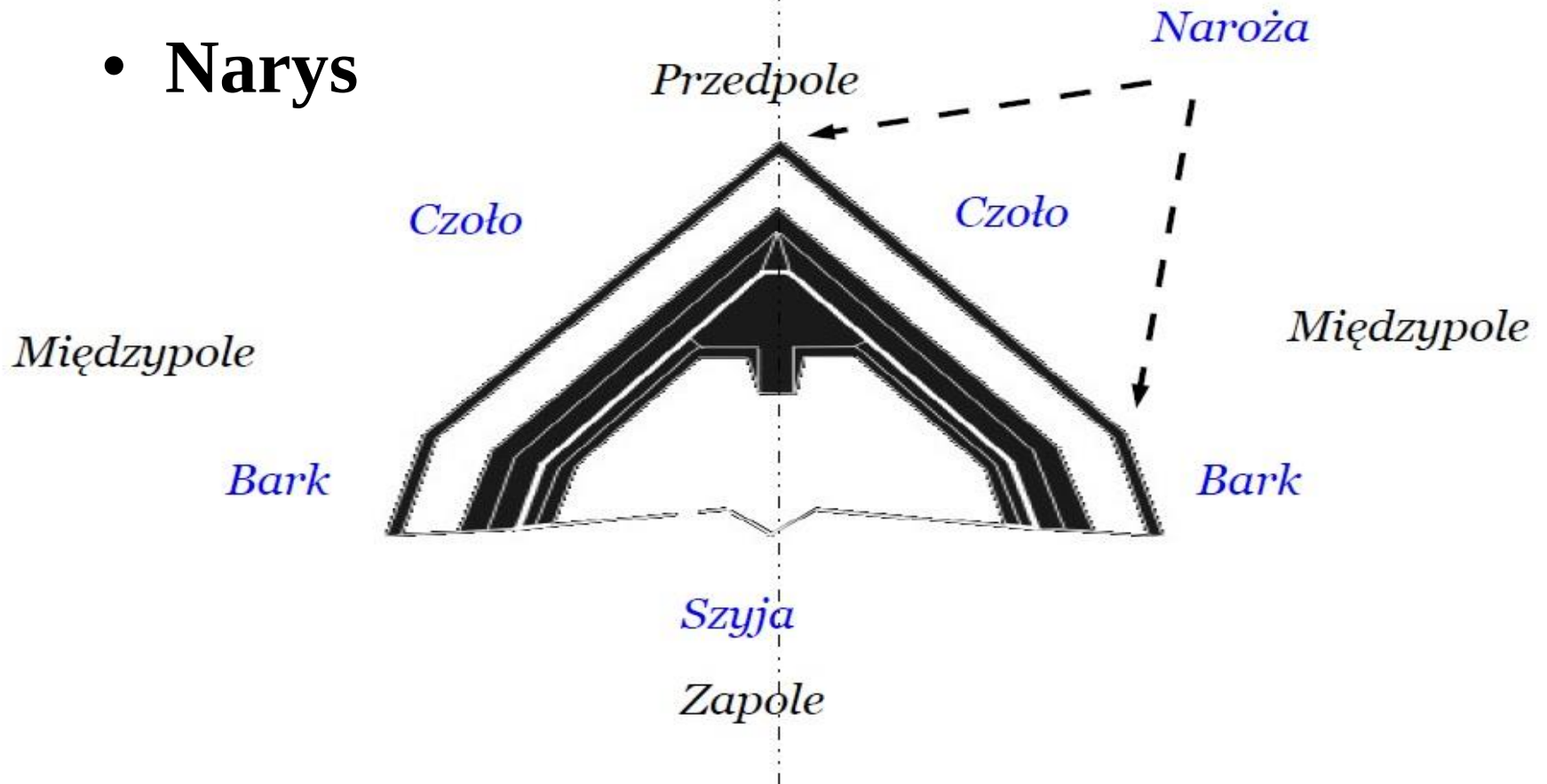
Fortyfikacje nowożytne

- **Profil**



Fortyfikacje nowożytne

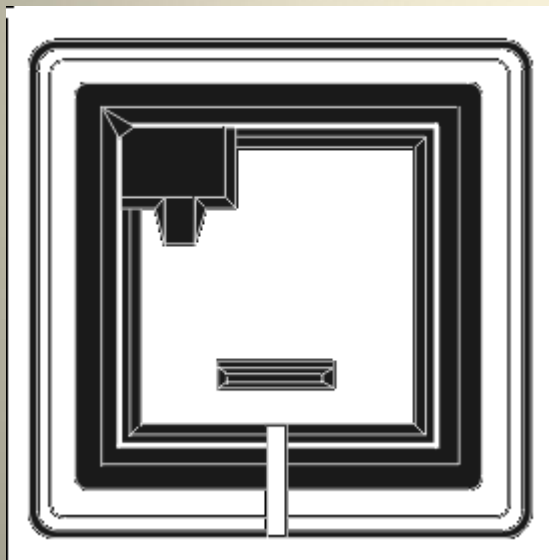
- **Narys**



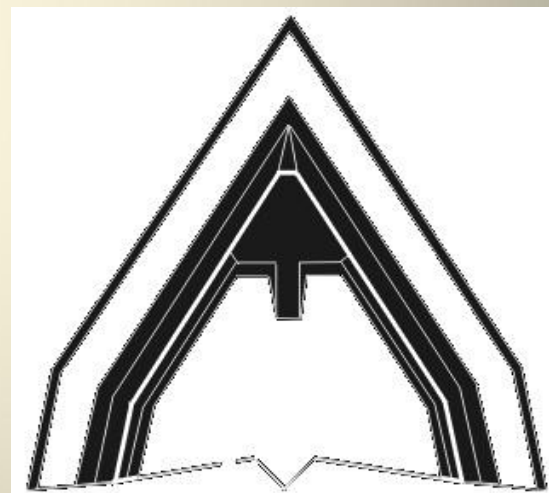
Fortyfikacje nowożytne

Dzieła fortyfikacyjne

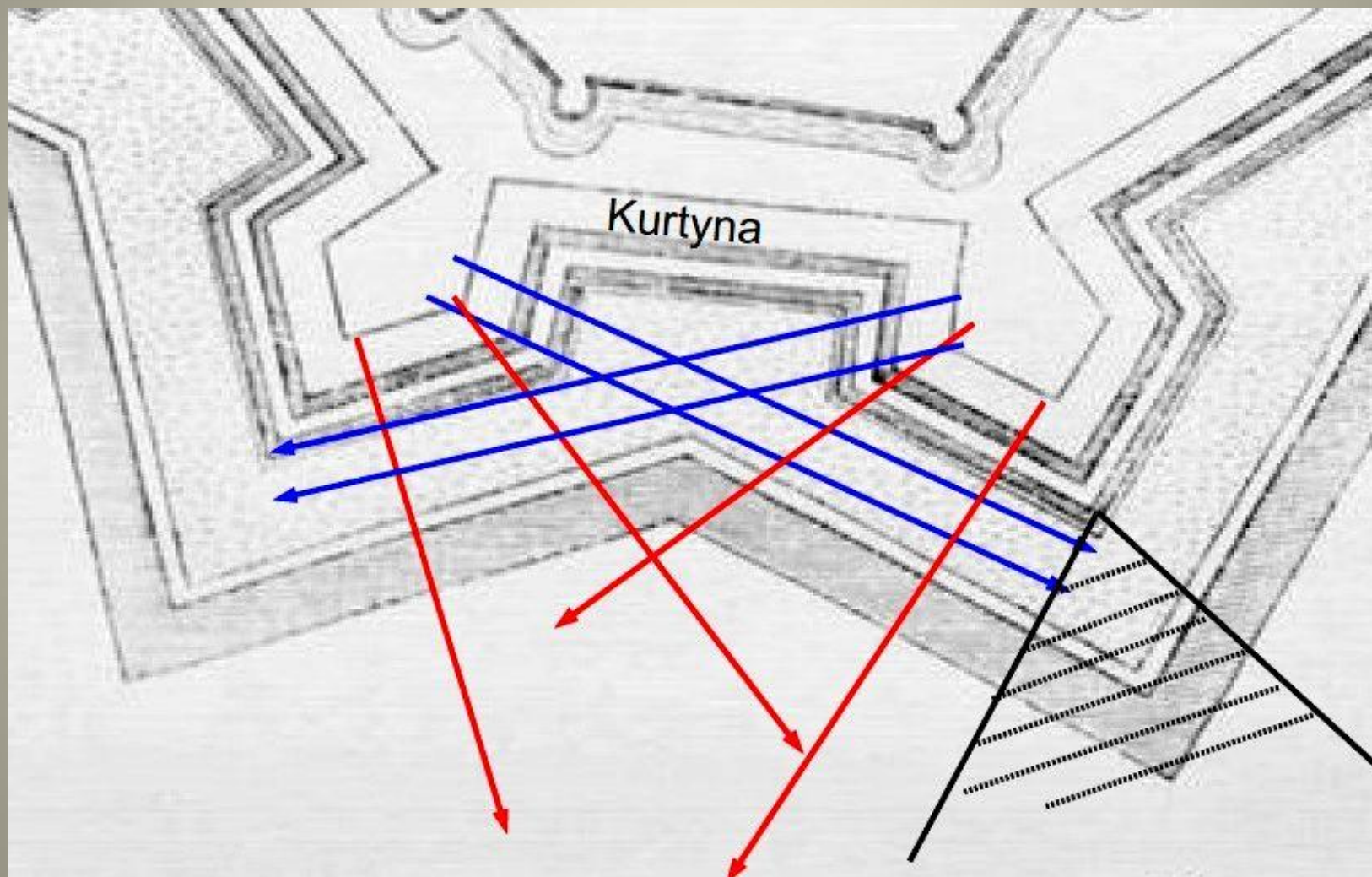
zamknięte



otwarte

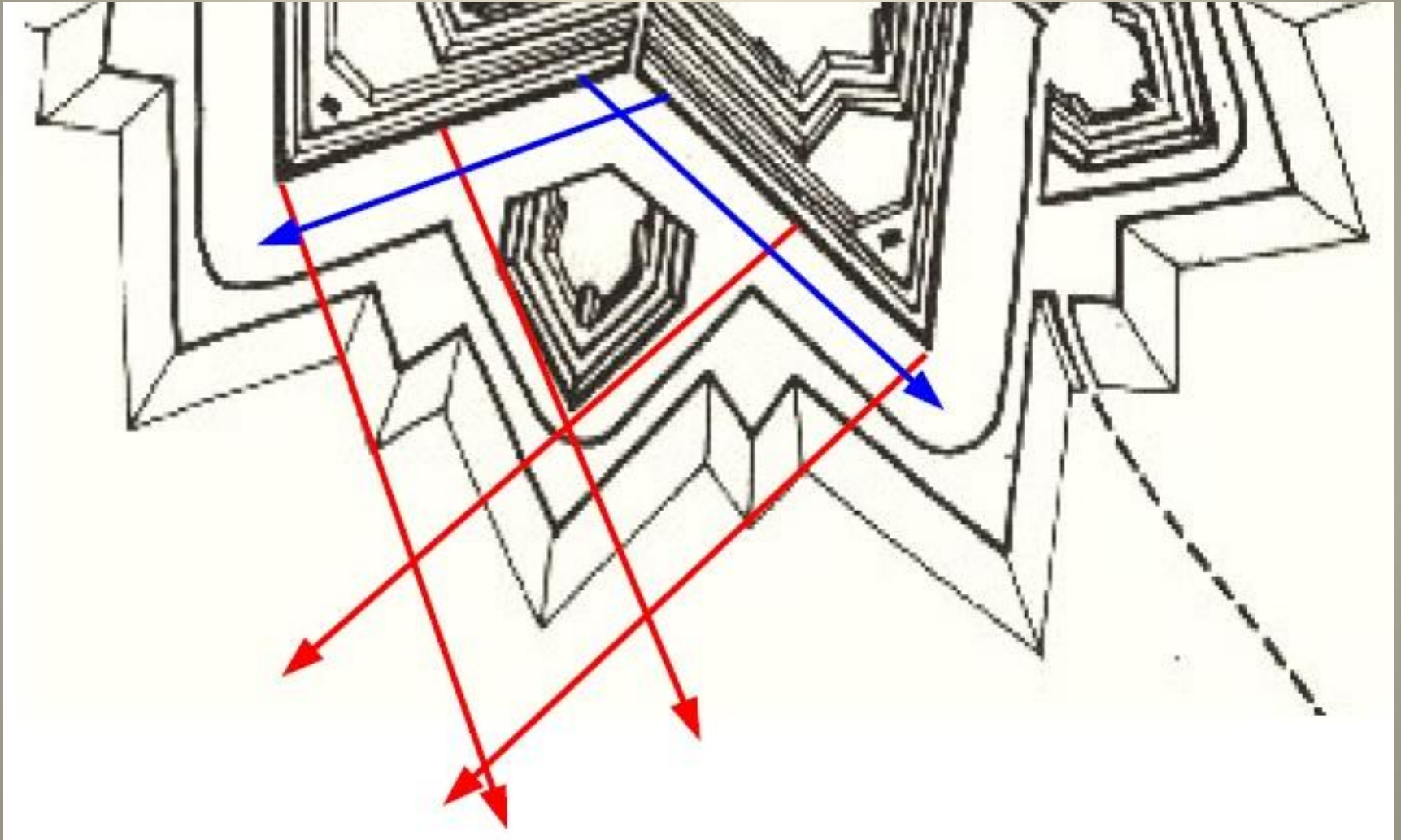


Fortyfikacje nowożytne



narys bastionowy

Fortyfikacje nowożytne



narys kleszczowy

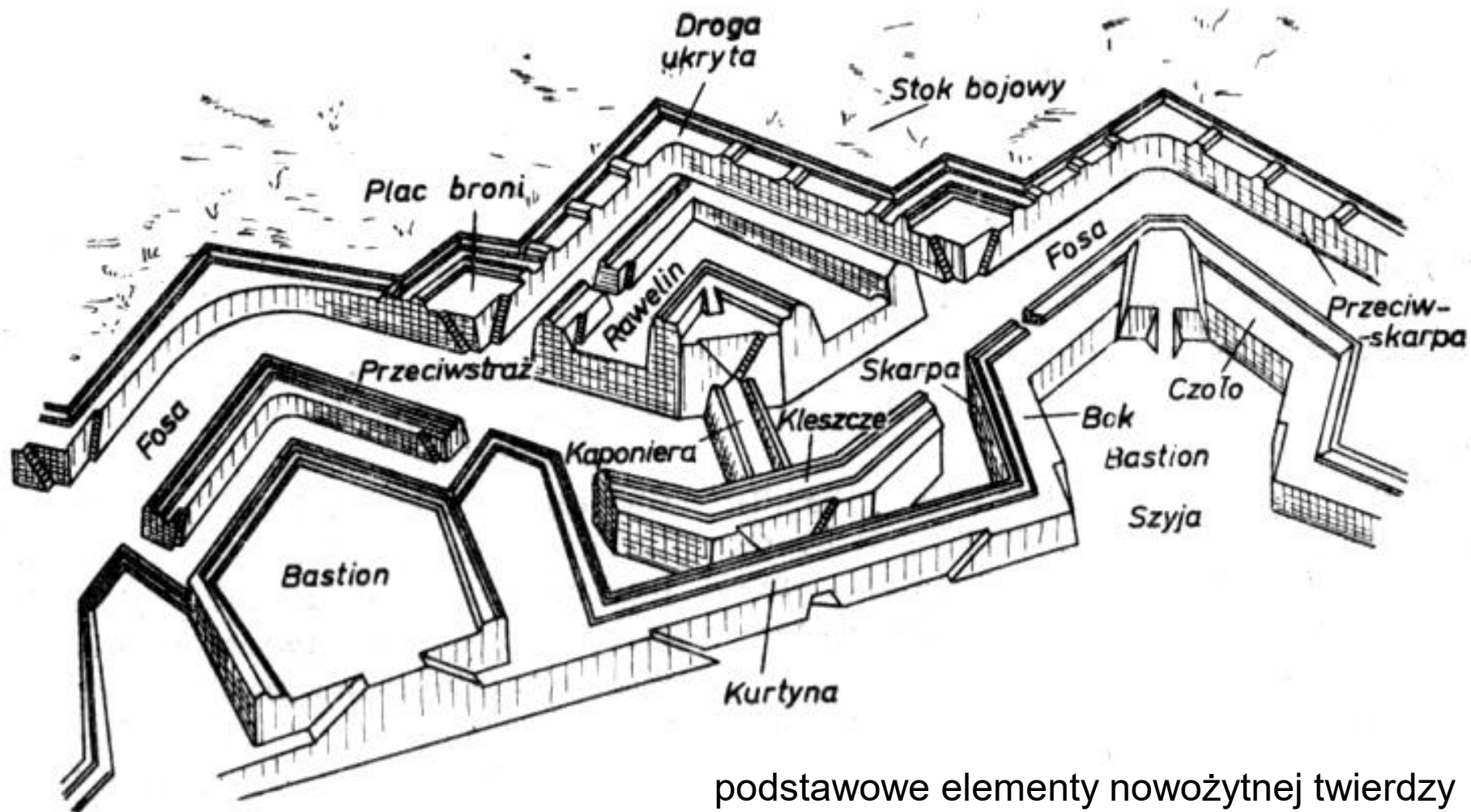
Fortyfikacje nowożytne



narys poligonalny

Świdnica 1756

Fortyfikacje nowożytne

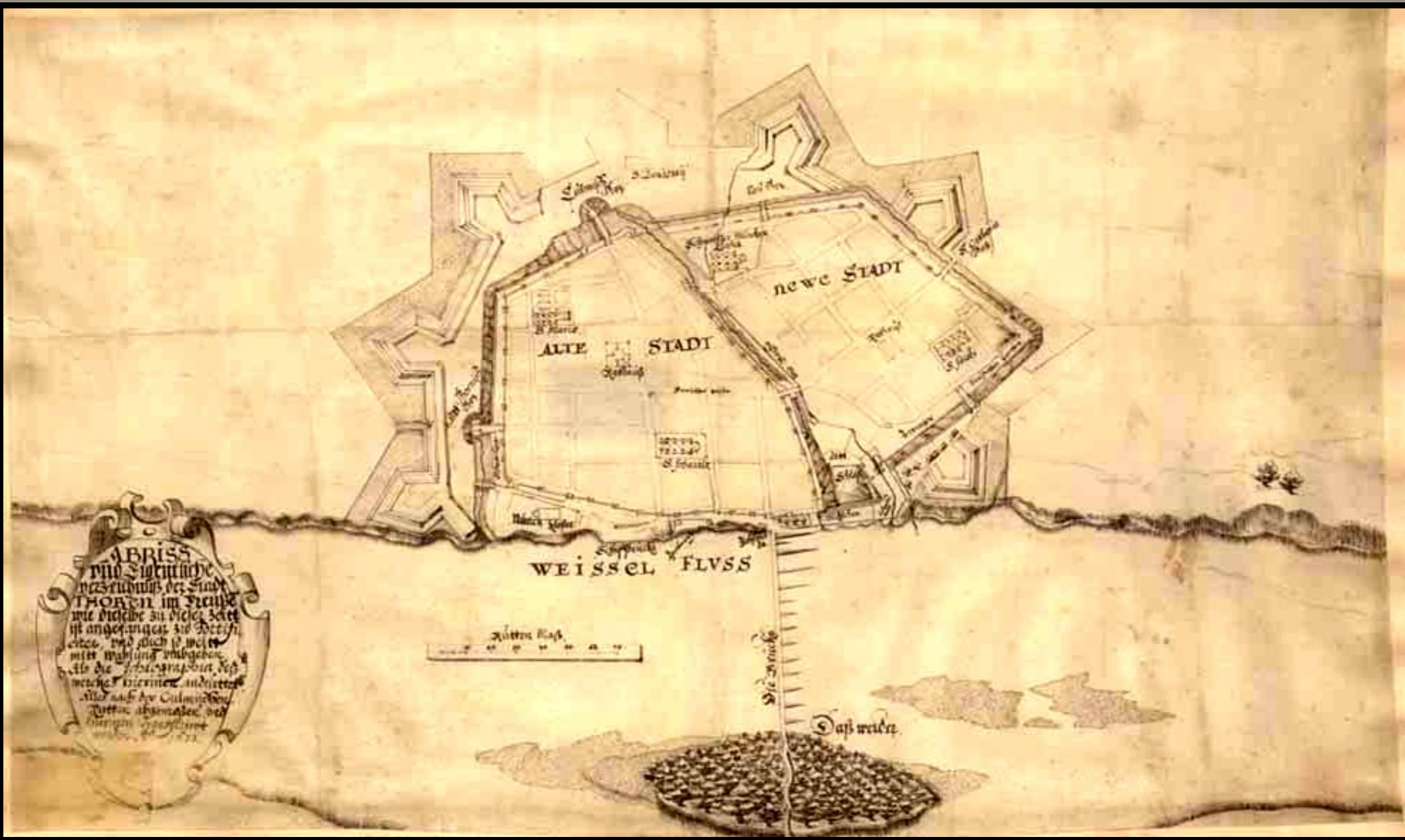


podstawowe elementy nowożytnej twierdzy

Nowożytnie fortyfikacje Torunia

- 1590 – Uzyskanie przywileju fortyfikacyjnego od Zygmunta III Wazy
 - 1595 – Memoriał Strobanda o budowie fortyfikacji, konsultacje z A. Obbergenem.
 - 1613 – budowa muru nad Wisłą poniżej ruin zamku
 - do 1617 ukończono szaniec ziemny na ruinach zamku (Szaniec Menniczny)
 - 1628–1629 – prace projektowe i pozyskiwanie środków (podatek szarwarkowy)
 - 12 lutego 1629 – bitwa pod Górzniem i próba opanowania miasta przez generała Wrangla
 - 16, 17 lutego 1629 – walki o bramę św. Katarzyny i zespół obronny Bramy Chełmińskiej, obrońcy pod dowództwem płk Gerharda Denhoffa; zniszczenie przedmieść; opowieści o skazańcu z „Góry Wisielców” i bohaterskim kocie
- 
- 1 IV 1629 rozpoczęcie budowy fortyfikacji – Antoni Petersen; koszt ok. 1000 zł/tydzień); problemy z bastionami 5 i 7-8; Adam Freytag
 - 1635 zakończenie głównych prac budowlanych

Toruń 1631



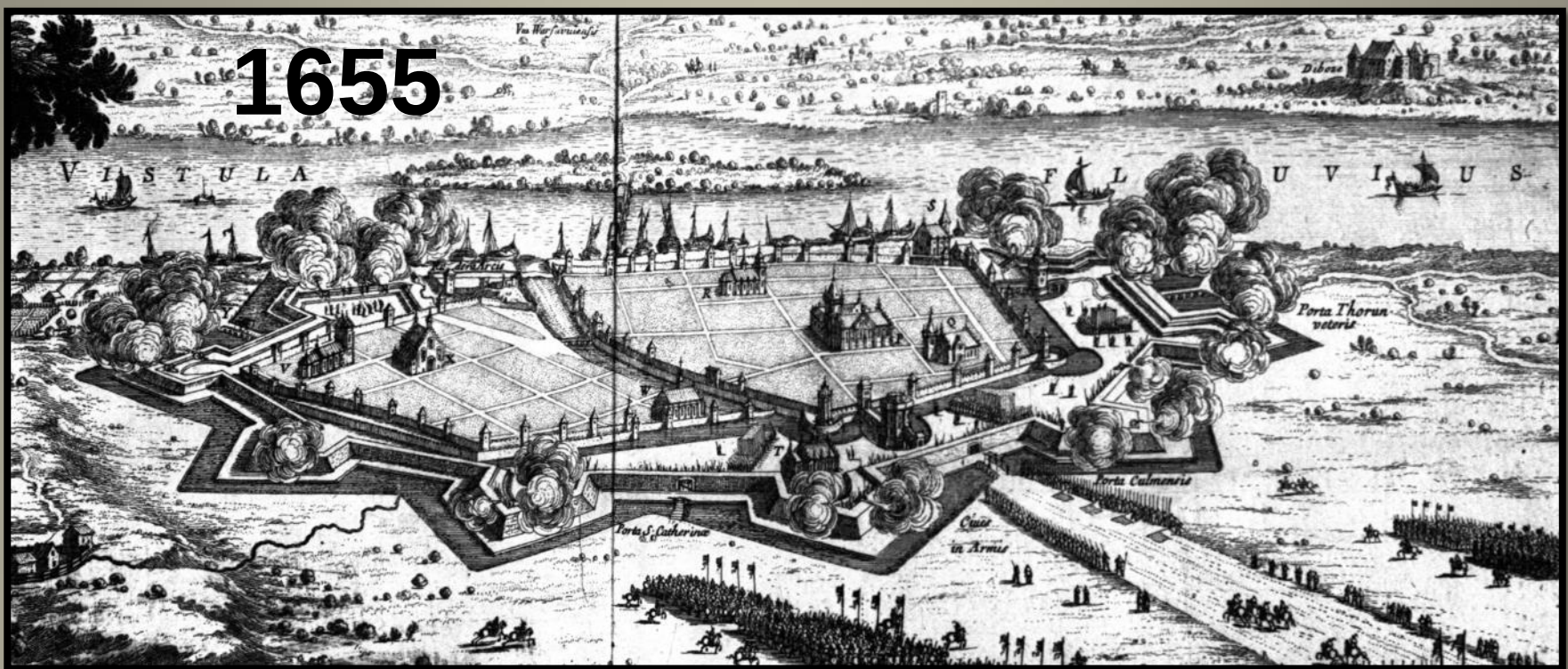
Toruń 1631



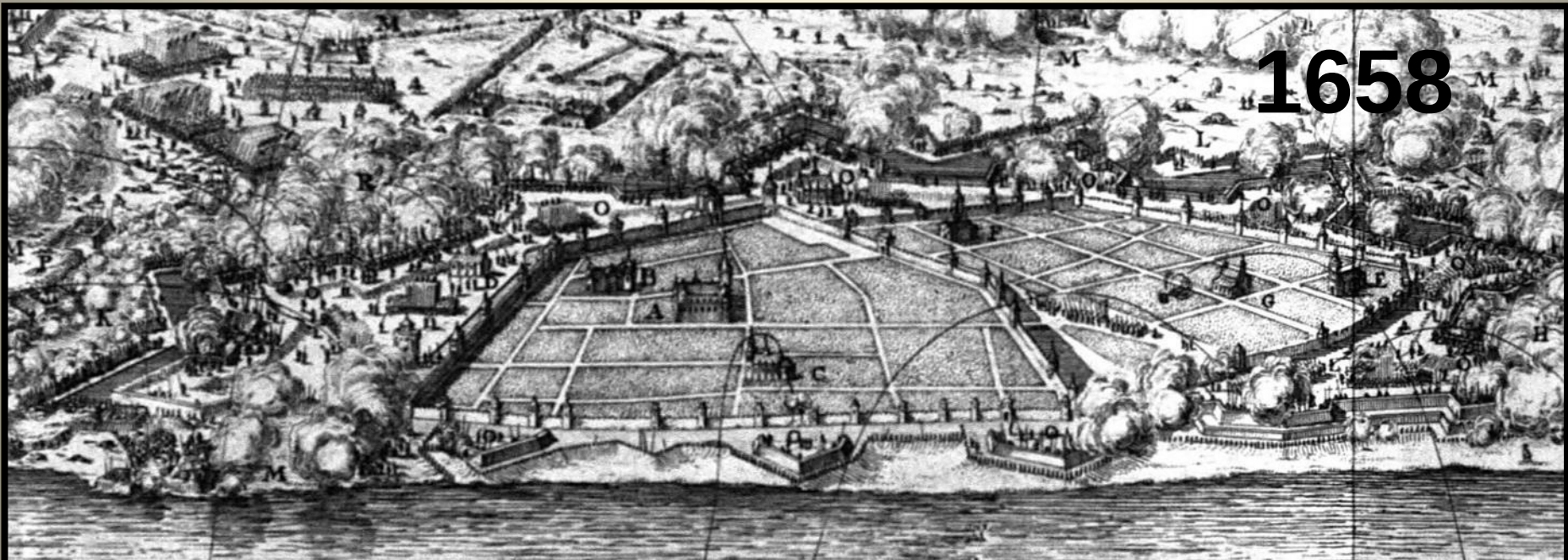
Toruń 1641



1655

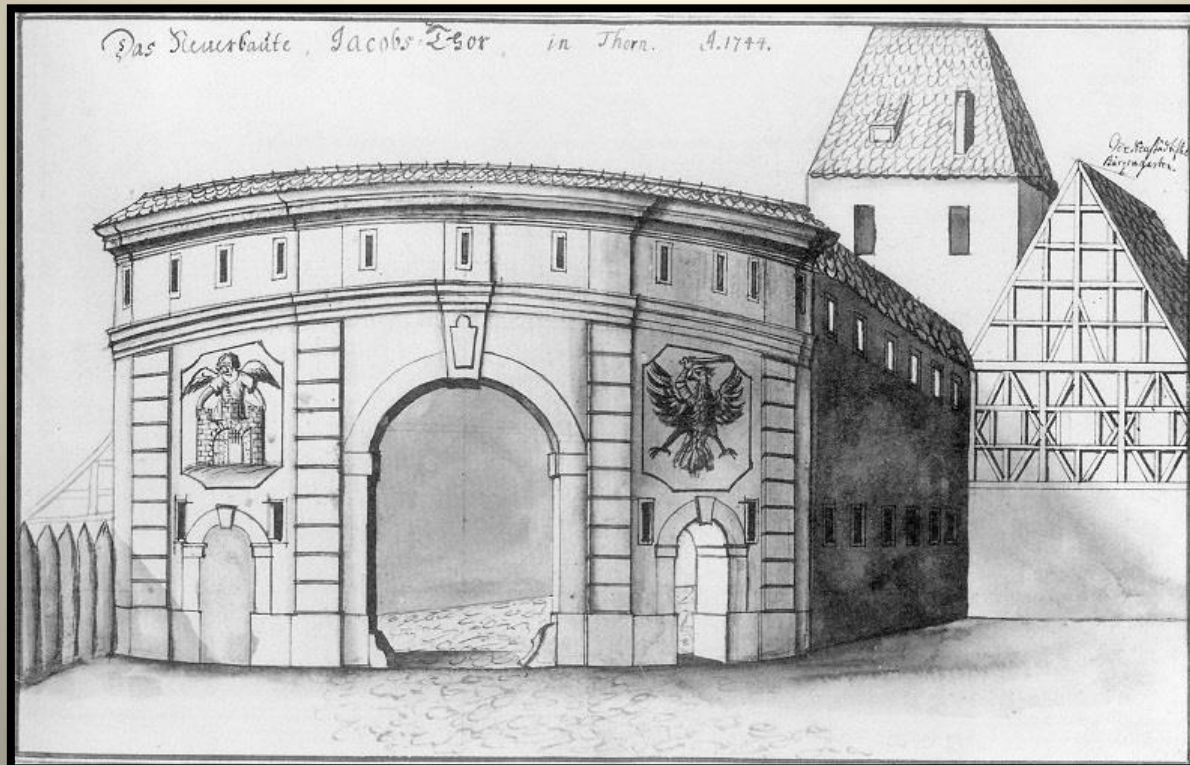


1658



Nowożytne fortyfikacje Torunia

- 1702 – remont fortyfikacji w trakcie Wojny Północnej.
- 1703 – oblężenie i zdobycie Torunia przez Karola XII, pożar Ratusza, rozbiórka barbakanów.
- 1733 – kolejny remont fortyfikacji.
- 1734 – zajęcie twierdzy przez wojska rosyjsko–saskie w trakcie wojny o sukcesję polską.
- 1759–1763 – Toruń bazą wojsk rosyjskich w czasie wojny siedmioletniej.
- 1768–1769 – blokada Torunia przez konfederatów barskich
- 1793 – przejęcie miasta przez administrację pruską



Brama św. Jakuba 1744



plan kpt. Douglassa 1793

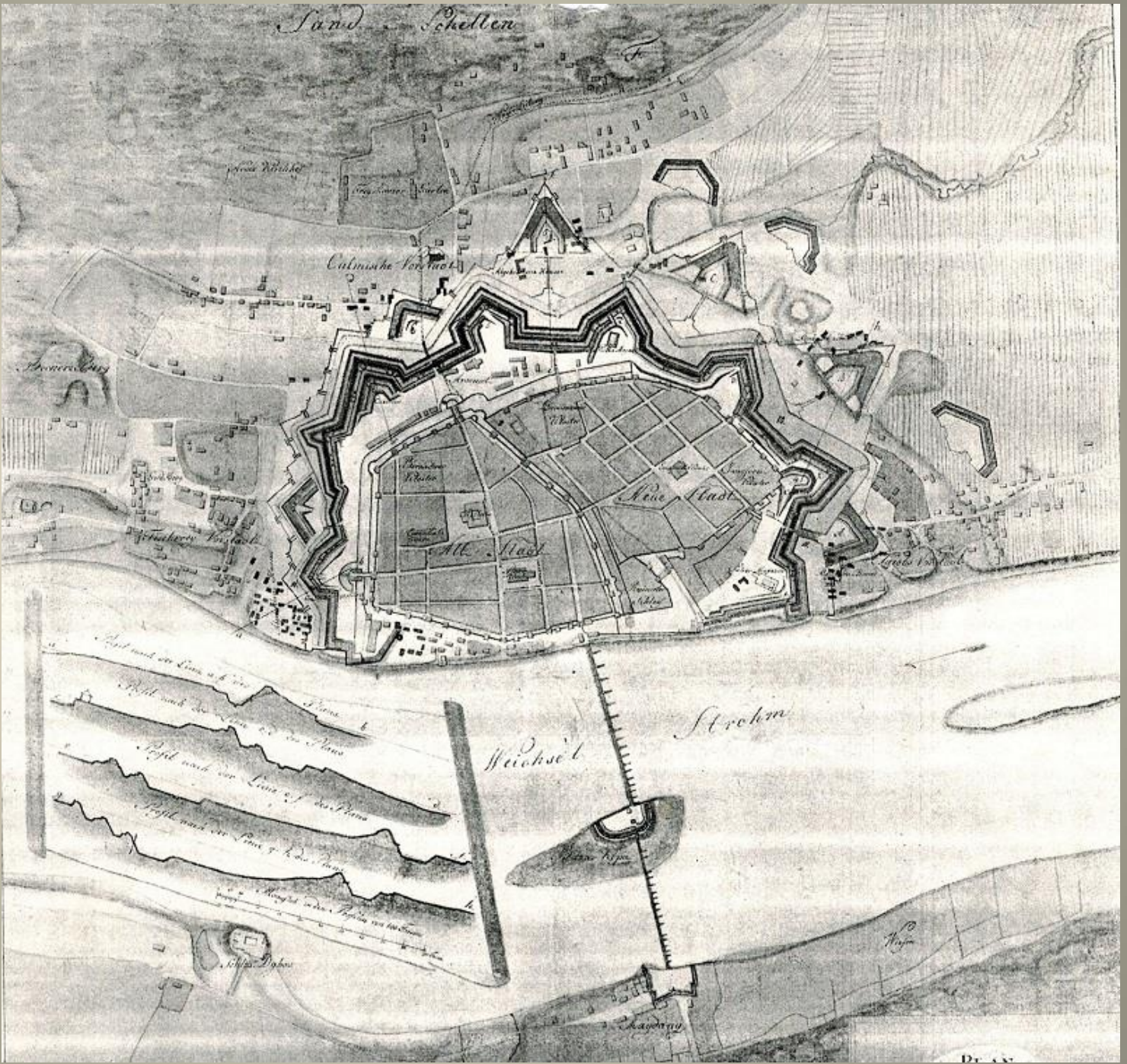
Nowożytnie fortyfikacje Torunia

- 1806 – Zajęcie Torunia przez VI Korpus Wielkiej Armii pod dowództwem marszałka Ney'a
- 1806–1807 – rozbudowa fortyfikacji – twierdza etapowa Wielkiej Armii – budowa przyczółka mostowego nad południowym brzegiem Wisły
- 1809 – odparcie ataku austriackiego, walki na Kępie Bazarowej
- 1810–1812 – kolejna rozbudowa fortyfikacji wg. planów francuskiego generała Haxo
- I–IV 1813 – oblężenie miasta przez wojska rosyjskie



Toruń 1813 – plan oblężenia miasta

plan gen. Haxo 1812 r.



Dziękuję za uwagę

