



**Skrypt do prezentacji multimedialnej, powstały w ramach projektu edukacyjnego  
*Architektura w pudełku*.**

**Projekt realizowany jest przez Muzeum Architektury we Wrocławiu przy współudziale  
finansowym Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego.**

**Autor: Agnieszka Gola**

## **ARCHITEKTURA ŚREDNIOWIECZNA cz. 2**

**Slajd 1. Plansza tytułowa: Średniowiecze**

### **Architektura gotycka**

**Slajd 2. Plansza tytułowa: architektura gotycka.**

**Slajd 3. Architektura gotycka: elementy charakterystyczne.**

Co to jest styl gotycki? Czym się charakteryzuje? – Zwykle jako wyznaczniki stylu gotyckiego w architekturze wymienia się **łuk ostry**, **sklepienie krzyżowo-żebrowe** oraz **przyporę**. Elementy te były jednak już znane w epoce romańskiej, choć nie należały do często stosowanych form. Łukiem ostrym posługiwali się m. in. rzymscy budowniczowie w Burgundii (opactwo w Cluny) a jedno ze starszych sklepień krzyżowo-żebrowych zachowały się w kościele San Ambrogio w Mediolanie (1 połowa XII w.) oraz w katedrze w Durham (1093). Również stosowanie przypór ma swój początek w romańskiej architekturze Anglii i Francji. Wertykalizm i strzelistość proporcji, które zwykle kojarzone są z architekturą gotycką także nie są wyłączną cechą tego stylu. Jedną z najwspanialszych i najsłynniejszych budowli romańskich – kościół opacki w Cluny miał wysokość 30 m. Nawet dziś, gdy stajemy wśród ruin tej świątyni, zdumiewa nas jej niebotyczna wysokość.

**il. 1. Krużganki w opactwie klarysek św. Trójcy w Walencji, 1445-90**

**il. 2. System przyporowy kościoła Mariackiego w Lubece, 1250-1350**

**il. 3. Sklepienie w kościele opactwa benedyktyńskiego w Sankt Lambrecht, 1262-1421**

**Slajd 4. Architektura gotycka: system przyporowy**

Oryginalnym osiągnięciem architektury gotyku było połączenie tych wszystkich wymienionych tu elementów i stworzenie konstrukcji przyporowej, stanowiącej jakby szkielet budowli, pozwalających zastąpić masywną romańską ścianę lżejszą strukturą.

Charakterystyczne cechy konstrukcji przyporowej najlepiej omawiać na przykładzie katedr francuskich, styl gotycki narodził się bowiem na terenie Il de France i tu wydał swoje najbardziej klasyczne dzieła – katedry w Chartres, Noyon, Laon, Sens, Paryżu, Reims, Amiens i Beauvais.

**il. 4. Katedra Saint-Etienne w Bourges, XIII w.**

**Slajd 5. Narodziny architektury gotyckiej – przebudowa kościoła opackiego w Saint-Denis pod Paryżem (1140-1144)**

Styl gotycki zapoczątkowała przebudowa kościoła opackiego Saint-Denis pod Paryżem (1140-1144). St-Denis było najważniejszym opactwem Francji. Tam znajdowały się relikwie św. Dionizego, patrona Francji i rodziny królewskiej, tam spoczywali od czasów Merowingów władcy Francji. Inicjatorem przebudowy kościoła w nowym stylu był opat Sugeriusz (ok. 1085-1151).

**il. 5. Kaplica wschodnia kościoła św. Dionizego w Saint-Denis pod Paryżem, 1140-1144**

**il. 6. Wnętrze wschodniej części kościoła św. Dionizego w Saint-Denis pod Paryżem (1140-1144) – pierwszej gotyckiej budowli.**

**Slajd 6. Architektura romańska a architektura gotycka – konstrukcja romańska**

Jednym z istotnych problemów konstrukcyjnych, z jakimi musieli się zmierzyć budowniczowie średniowiecznych kościołów było znalezienie sposobu zrównoważenia ciężaru sklepienia nawy głównej. W epoce romańskiej radzono sobie z tym problemem poprzez stosowanie grubych, masywnych ścian (stąd im wyższa budowla, tym grubsze mury) i oraz gęsto rozstawionych, również masywnych podpór: kolumn i filarów. Stanowiło to ograniczenie i wiązało się z dużymi kosztami materiału budowlanego. Rozwiązanie, które wymyślono w chórze wschodnim kościoła opackiego w Saint-Denis okazało się rewolucyjne. Zredukowano ciężar sklepienia przez zastąpienie półkolistych sklepień ostrołukowymi z żebrami sklepiennymi. Dzięki stosowaniu łuków (zwanych też łękami) oporowych i przypór (inaczej skarpa) możliwe stało się budowanie kościołów o wysokich nawach i dużej rozpiętości.

**il. 7. Wnętrze kościoła św. Michała w Hildesheim (Niemcy), 1001-1033**

**Slajd 7. Architektura gotycka: system przyporowy**

Wprowadzenie konstrukcji przyporowej pozwoliło na odciążenie ścian i zredukowanie ich grubości. Konstrukcja ta ma postać rusztowania złożonego z łuków oporowych, które przerzucone w powietrzu wspierają od zewnątrz nasadę sklepienia i przenoszą jego ciężar niżej, na filary przypór.

**il. 8. Przekrój poprzeczny katedry w Reims, 1211-1300**

**Slajd 8. Architektura gotycka: system przyporowy**

Łuk ostry ułatwia przenoszenie ciężaru sklepienia na przypory.

**il. 9. Kościół św. Trójcy w Vendôme (Francja), koniec XIII – początek XVI w.**

**Slajd 9. Architektura gotycka: działanie łuków oporowych**

Łuki oporowe przenoszą ciężar sklepień ponad dachami naw bocznych na filary przypór.

**il. 10. System przyporowy kościoła Mariackiego w Lubece, 1250-1350**

**Slajd 10. Architektura gotycka: działanie przypór**

Przypory przeciwdziałają negatywnym skutkom działania sił rozporowych. Jeżeli ustawimy zbyt duży ciężar na dwóch ścianach, będą się one od góry rozchylać. Przypory dostawione do ściany zapobiegają temu.

**il. 11. Schemat konstrukcji sklepienia krzyżowo-żebrowego i systemu przypór i łuków oporowych w katedrze w Amiens, 1220-70**

**il. 12. Poglądowy rysunek ukazujący rolę przypór**

► Zwróć uwagę na rysunek. Co robi człowiek na nim przedstawiony? Podobnie działa przypora. Bez niej budynek zawaliłby się pod wpływem ciężaru sklepień.

**Slajd 11. Architektura gotycka: funkcja służek**

Część ciężaru sklepienia jest przenoszona za pomocą żeber sklepiennych i służek na podpory we wnętrzu budynku – filary lub kolumny. Służki są również elementem dekoracyjnym.

**il. 13. Służki w katedrze Notre-Dame w Laon (Francja), 1155-1235**

**il. 14. Służki w katedrze Notre-Dame w Rouen (Francja), 1180-1280**

**Slajd 12. Cechy architektury gotyckiej: wertykalizm (przewaga elementów pionowych)**

Zastosowanie konstrukcji przyporowej dało możliwość uzyskiwania większych wysokości i rozpiętości. Podpory we wnętrzu robią się smuklejsze lub w ogóle zanikają. Budowle wznoszone w stylu gotyckim są więc strzeliste. Dominują elementy pionowe. Katedra w Beauvais należy do najśmielszych dokonań gotyckich budowniczych w tym zakresie.

Jej sklepienie w południowym ramieniu transeptu ma 48,5 m wysokości i jest najwyższym sklepieniem gotyckim na świecie. Odpowiada to mniej więcej wysokości 14-piętrowego wieżowca. *W trakcie budowy katedra dwukrotnie zawaliła się. Ostatecznie wzniesiono tylko prezbiterium i transept. Katedra nigdy nie została ukończona.*

*Aby utrzymać ciężar tak wysokich ścian, jak choćby w Beauvais, fundamenty katedr gotyckich musiały sięgać głęboko – ok. 10 m w głąb ziemi.*

**il. 15. Katedra Saint-Pierre w Beauvais (Francja), XIII-XVI w.**

**Slajd 13. Cechy architektury gotyckiej: wertykalizm**

Mimo, iż katedra w Mediolanie nie posiada tak wysmukłych proporcji, jak klasyczne katedry francuskie, to i tu zaobserwować można dążenie do wertykalności. Las pnących się ku górze **pinakli** podkreśla kierunek pionowy.

**il. 16. Katedra w Mediolanie, początek budowy 1386**

**Slajd 14. Cechy architektury gotyckiej: transparentna ściana**

System przyporowy pozwolił na zwiększenie otworów okiennych. W wolne przestrzenie między elementami nośnymi wprowadzono witraż – lśniące barwami tafle szkła. Masywna ściana zanika. Tworzy się ciągła strefa światła. Światło staje się podstawowym czynnikiem kształtującym architekturę.

Najlepszym przykładem jest tu kaplica zamkowa Sainte-Chapelle w Paryżu. Bywa ona nazywana monumentalnym relikwiarzem, gdyż została wzniesiona z fundacji króla Francji Ludwika IX Świętego dla pomieszczenia jednej z najcenniejszych relikwii świata chrześcijańskiego – korony cierniowej. Kaplica jest dwukondygnacyjna – dolna część przeznaczona była dla członków dworu, górna (połączoną pierwotnie z komnatami monarchy) dla rodziny królewskiej. Na slajdzie widać górną kaplicę, w której kamienną ścianę zastąpiła szklana.

**il. 17. Wnętrze kaplicy Sainte-Chapelle w Paryżu, 1241-1248****Slajd 15. Architektura gotycka: rola witrażu**

W przeciwieństwie do architektury romańskiej ściana gotycka staje się jakby przepuszczalna. Światło przenika przez nią. W architekturze romańskiej duże powierzchnie ścian wykorzystywano jako podłoże dla dużych cykli malarskich lub mozaiki. Szczególnie bogato zdobiono zwłaszcza absydy kościołów. W architekturze gotyckiej malarstwo freskowe zaczyna być wypierane przez witraż. Witraż to kompozycja z kolorowych kawałków szkła połączonych ramkami ołowianymi. *Klasyczna technika witrażowa powstała już w epoce karolińskiej (IX-X wiek), ale jej wielki rozkwit rozpoczyna się w 1136 roku, kiedy to opat Saint-Denis Sugeriusz kazał wprawić w okna chóru wschodniego kościoła opackiego kolorowe witraże. Przenikające przez okna kościoła światło, przefiltrowane przez barwione w masie szkło, przemieniało wnętrze świątyni w sferę ziemską, nie z tego świata. Nic więc dziwnego, że w średniowieczu przypisywano witrażowi znaczenie symboliczne. Łącząc w idealny sposób światło i kolor był on najodpowiedniejszym dla tej epoki, środkiem do wyrażenia idei transcendentnych i wyzwalania przeżyć religijnych. Pozwalał on, jak pisał Sugeriusz, „wznosić się od rzeczy materialnych do niematerialnych.”*

**il. 18. Witraż z katedry w Bourges (Francja), XIII w.**

►Zwróć uwagę uczniów na sposób przedstawienia sceny na witrażu, na to że obraz zbudowany jest z czarnego konturu (ołów) i kolorowych plam (szkło).

**Slajd 16. Cechy architektury gotyckiej: zanikanie ściany**

Wrażenie lekkości ściany architekci gotyccy uzyskiwali także poprzez stosowanie różnego rodzaju ażurowych galerii i triforiów.

Na slajdzie widoczne emporie – czyli rodzaj galerii, którą można było chodzić, oraz triforium.

**il. 19. Katedra Notre-Dame w Laon (Francja), 1155-1235****Slajd 17. Cechy architektury gotyckiej: zanikanie ściany****il. 20. Wnętrze katedry Notre-Dame w Amiens, 1220-70**

**Slajd 18. Sklepienia gotyckie: sklepienie krzyżowo-żebrowe**

Niezwykle ważnym elementem gotyckiej konstrukcji szkieletowej są żebra sklepienne. W zależności od ich układu można było przykrywać pomieszczenia w dowolnym kształcie. Równocześnie żebra sklepienne stanowiły element dekoracyjny. Najprostszym typem sklepień, jakie stosowano w architekturze gotyckiej były sklepienia krzyżowo-żebrowe.

**il. 21. Konstrukcja sklepienia krzyżowo-żebrowego**

**il. 22. Sklepienie krzyżowo-żebrowe kościoła Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny w Chelmnie (Polska), 1280-1320**

**Slajd 19. Sklepienia gotyckie: sklepienie gwiazdziste**

Poprzez udoskonalanie techniki wykonywania żebier sklepiennych rozwinęły się w epoce późnego gotyku nowe, niezwykle dekoracyjne typy sklepień: sklepienia gwiazdziste, kryształowe, sieciowe, wachlarzowe, palmowe.

**il. 23. sklepienie kościoła św. Jakuba w Toruniu, XIV w. - sklepienie gwiazdziste**

**Slajd 20. Sklepienia gotyckie: sklepienie kryształowe**

Sklepienie kryształowe, jak wskazuje jego nazwa, swoją formą przypomina strukturę kryształu.

**il. 24. Kryształ górski**

**il. 25. Sklepienie kryształowe w kościele Mariackim w Gdańsku, 1498–1502**

**Slajd 21. Sklepienia gotyckie: sklepienie palmowe**

Sklepienie palmowe stanowi odmianę sklepienia gwiazdzistego, opartego pośrodku na filarze, na który promieniście spływają żebra sklepienne. Filar ze spływającymi żebrowymi sklepiennymi przypomina palmę, stąd nazwa.

**il. 26. Sklepienie palmowe kościoła jakobinów w Tuluzie (Francja), koniec XIV w.**

**Slajd 22. Sklepienia gotyckie: sklepienie wachlarzowe**

Ten niezwykle ozdobny typ sklepień charakterystyczny jest dla późnogotyckiej fazy w architekturze angielskiej zwanej *perpendicular style*.

**il. 27. Sklepienie kościoła św. Piotra i Pawła w Bath (Anglia), XVI w.**

**il. 28. Wachlarz japoński**

**Slajd 23. Sklepienia gotyckie: sklepienie sieciowe**

Typ sklepień, w których przecinające się żebra sklepienne tworzą na ostrołukowej kolebce dekoracyjny wzór przypominający siatkę.

**il. 29. Sklepienie sieciowe kościoła św. Kiliana w Heilbronn ( Niemcy), Aberlin Jörg, 1487**

**il. 30. Sklepienie kościoła NMP w Pirnie (Niemcy), 1 połowa XVI w.**

**il. 31. Sieć rybacka**

**Slajd 24. Sklepienia gotyckie: sklepienie sieciowe**

**il. 32. Sklepienie kościoła św. Krzyża w Schwäbisch Gmünd (Niemcy), 1491-1521**

**il. 33. Sklepienie kościoła NMP w Lienzingen, 1482**

**Slajd 25. Sklepienia gotyckie: sklepienie o żebrach krzywoliniowych**

W okresie późnego gotyku układ przecinających się żeber sklepiennych staje się coraz bardziej skomplikowany. **Funkcja dekoracyjna zaczyna dominować nad funkcją konstrukcyjną.** Jednym z pierwszych architektów, który zaczął stosować niezwykle sklepienia o fantazyjnie powyginanych żebrach był Benedykt Rejt, autor reprezentacyjnej Sali Władysławowskiej na zamku królewskim na Hradczanach w Pradze.

**il. 34. Fragment sklepienia nad schodami jeździeckimi na zamku królewskim na Hradczanach, Benedykt Rejt (Ried), XV-XVI w.**

**il. 35. Sala Władysławowska na zamku królewskim na Hradczanach, Benedykt Rejt (Ried), 1490-1502**

**Slajd 26. Sklepienia gotyckie: sklepienie o żebrach krzywoliniowych**

*Sklepienie w kościele św. Anny w zaprojektował uczeń Benedykta Rejta.*

**il. 36. Kościół św. Anny w Annaberg-Bucholz (Niemcy), Jacob Haylmann, 1499-1525**

**il. 37. Rzut poziomy kościoła św. Anny w Annaberg-Bucholz (Niemcy), Jacob Haylmann, 1499-1525**

► Zwrócić uwagę uczniów na plan kościoła i kwiatowy wzór utworzony przez żebra sklepienne.

**Slajd 27. Sklepienia gotyckie: zwornik**

**Zwornik** to szczytowy element konstrukcyjny łuku lub sklepienia. W sklepieniach najczęściej ma kształt wypukłego guza lub tarczy. W epoce gotyckiej zworniki były często bogato dekorowane motywami roślinnymi, herbami albo też przedstawieniami ludzi, zwierząt itp. Zdobienia były malowane lub rzeźbione. Odmianą zworników są zworniki wiszące.

**il. 38. Zwornik wiszący, ok.1515, kościół św. Leonarda we Frankfurcie nad Menem (Niemcy)**

**il. 39. Zwornik w lwicą i lwiątkami, kościół maltański w Wiedniu (Austria), XIV w.**

*W średniowieczu przedstawienie lwicy z młodymi było symbolem zmartwychwstania Chrystusa. Wzięło się to skąd, że wierzono, iż młode lwy rodzą się martwe. Dopiero po trzech dniach są budzone do życia przez ryk taty lwa.*

**il. 40. Rysunek pokazujący konstrukcja sklepienia gotyckiego ze zwornikiem**

**Slajd 28. Cechy architektury gotyckiej: uproszczenie planu**

Jedną z cech architektury gotyckiej jest uproszczenie planu budowli. Już w klasycznych katedrach francuskich zaobserwować można zanikanie transeptu. Nawy boczne płynnie łączą się z ambitem.

**il. 41. Rzut poziomy katedry Saint-Etienne w Bourges, XIII w.**

**Slajd 29. Tendencje w architekturze późnogotyckiej**

Od chwili swoich narodzin w połowie XII wieku aż do schyłku w początkach XVI wieku architektura gotycka ulegała wielu przeobrażeniom.

Stosowanie systemu przyporowego, lekkość sklepienia i jego konstrukcja **pozwoliły na przykrywanie przestrzeni o dowolnych planach** (rzutach). Stosowano zarówno **system bazylikowy** (z wyższą nawą główną i niższymi nawami bocznymi), jak i **halowy** (nawa główna i nawy boczne tej samej wysokości). W okresie późnego gotyku zauważalna staje się tendencja do tworzenia bardzo **przestronnych wnętrz**, w których sklepienia wsparte są



na **smukłych filarach**.

Dobrym przykładem zmian zachodzących w architekturze gotyckiej jest halowy kościół św. Wolfganga w Schneebergu.

**il. 42. Kościół św. Wolfganga w Schneebergu (Niemcy), początek XVI w.**

### **Slajd 30. Tendencje w architekturze późnogotyckiej**

W wielu późnogotyckich kościołach zauważyć możemy tendencję do dalszego upraszczania planu i zacierania granicy między nawą główną i nawami bocznymi.

**il. 43. Kościół halowy NMP w Norymberdze, 1352-1362**

► Poproś uczniów, aby porównali szerokość nawy głównej i naw bocznych w przedstawionym na slajdzie planie kościoła NMP w Norymberdze. Spytaj, czy pamiętają, jaki był stosunek szerokości nawy głównej do szerokości naw bocznych w katedrze w Bourges.

### **Slajd 29. Architektura gotycka: fasada**

We wnętrzach gotyckich katedr dekoracja rzeźbiarska jest dość oszczędna i ściśle podporządkowana architekturze. Za to **fasady** są niezwykle bogato zdobione. Klasycznym typem fasady gotyckiej jest **fasada dwuwieżowa**. Elementami charakterystycznymi są wielkie **ostrolukowe portale**, **centralna rozeta** oraz **ażurowe galerie**.

**il. 44. Fasada katedry w Amiens (Francja), 1220-1270, XIV w.**

► Zwróć uwagę uczniów na trójosiowość fasady i wyraźny podział na strefy w poziomie. Spytaj uczniów, co sprawia, że fasada jest niezwykle plastyczna, trójwymiarowa.

### **Slajd 30. Architektura gotycka: fasada**

Fasady gotyckich katedr angielskich są bardziej przysadziste od francuskich. Nie są też aż tak plastyczne. Sprawiają wrażenie parawanu ustawionego przed kościołem.

**il. 45. Fasada katedry w Wells (Anglia), ok. 1260**

### **Slajd 31. Architektura gotycka: portal**

Forma **portalu** gotyckiego wywodzi się od **romańskiego portalu schodkowego**, zamknięty jest on jednak od góry łukiem ostrym. W ościeżach zamiast kolumniek, jak to miało miejsce w architekturze romańskiej, znajdują się figury. Każda z figur stoi pod baldachimem na wsporniku lub cokole.

**il. 46. Portale katedry w Amiens (Francja), 1220-1270**

### **Slajd 32. Elementy charakterystyczne: wimperga**

**Wimperga** to dekoracyjny trójkątny szczyt umieszczany w zwieńczeniu portalu lub okna; charakterystyczny dla architektury gotyckiej. Krawędzie wimpergi zwykle są zdobione **czolganką** (inaczej **żabka** – dekoracja w formie stylizowanych liści) i zwieńczone **kwiatonem** (dekoracja w formie pęku kwiatów lub liści).

**il. 47. Portal południowy kościoła NMP w Hombergu, XIV w.**

**Slajd 33. Elementy charakterystyczne: maswerk, rozeta**

**Rozeta** – duże okrągłe okno, wypełnione maswerkami i witrażem.

**Maswerk** – ażurowa, kamienna dekoracja wypełniająca okno

**il. 48. Ostrołukowe okna krużganka przy kościele Mariackim w Konstancji (Niemcy), 1294-1320, z dekoracją maswerkową**

**il. 49. Rozeta na fasadzie kościoła cysterskiego w Ebrach, po 1126**

**Slajd 34. Elementy charakterystyczne: pinakiel**

Gotyckie **przypory** zwykle są zakończone **pinaklem** (inaczej **sterczyna, fiala**). Stanowią one dodatkowe wzmocnienie konstrukcji oraz charakterystyczną dla gotyku dekorację, podkreślającą wertykalizm budowli.

**il. 50. Pinakiel katedry we Wrocławiu (Polska), XIII-XIV w.**

**il. 51. Pinakiel katedry w Nantes (Francja), od 1434**

**Slajd 35. Elementy charakterystyczne: rzygacz**

**Rzygacz (gargulec)** – ozdobne zakończenie rynny, z którego woda spływa daleko od ściany budynku. Rzygacze wykonywano z kamienia lub blachy.

**il. 52. Rzygacz z wieży Filipa Dobrego w Dijon, XV w.**

**il. 53. Rzygacz z katedry św. Stefana w Wiedniu, XIV-XV w.**

**Architektura świecka****Slajd 36. Plansza tytułowa: architektura świecka****Slajd 37. Zamek średniowieczny**

Zamek w średniowieczu pełnił funkcję warownej siedziby władcy lub rycerza. Zasadniczą część zamku stanowił zamknięty obwód obronny początkowo w postaci wałów ziemnych lub drewniano-ziemnych konstrukcji, potem zaś murów obronnych (**mury kurtynowe**) wzmocnionych basztami, bastiejami lub **barbakanami** (tj. różnego rodzaju i kształtu dziełami obronnymi w formie wież, krytych stanowisk obronnych). Dla większego bezpieczeństwa zamki chronione były **fosą** (suchą lub wypełnioną wodą). Jedyna droga do zamku prowadziła przez **most zwodzony**. Często spotykanym elementem zamku średniowiecznego był **donżon** – wysoka wieża mieszkalno-obronna, zwykle usytuowana pośrodku, będąca ostatnim schronieniem dla mieszkańców w czasie oblężenia. Donżon pełnił także funkcję spichlerza, tj. magazynu z żywnością i amunicją.

**il. 54. Zamek de la Mota (Hiszpania), XI-XV w.**

**Slajd 38. Zamek średniowieczny**

**il. 55. Barbakan w Krakowie, 1498-99**

**Barbakan** – element fortyfikacji, wysunięty przed lico muru obronnego; zwykle na planie okrągłym, połączony z bramą. Barbakany stosowano także w fortyfikacjach miejskich. W Polsce najlepiej zachowany jest barbakan w Krakowie.

**il. 56. Zamek Atalaya w Villena, (Hiszpania), XII-XIII w.**

**il. 57. Plan zamku Atalaya w Villena, (Hiszpania), XII-XIII w.**



### Slajd 39. Miasto Gotyckie

Istotny wpływ na rozwój architektury gotyckiej miało powstanie, a następnie intensywny rozwój średniowiecznego miasta jako organizmu skupiającego funkcje ośrodka władzy, miejsca produkcji rzemieślniczej i handlu oraz ważnego centrum życia społecznego, religijnego i kulturalnego. Wraz z rozwojem miast oraz wzrostem znaczenia warstwy mieszczańskiej powstają nowe typy budowli: **ratusz**, budynki związane z handlem (np. **sukiennice**), **kamienica mieszczańska**.

► Zapytaj uczniów, czy znają przykłady średniowiecznych ratuszów i sukiennic w Polsce.

**il. 58. Michel Wolgemut, Wilhelm Pleydenwurff – widok Krakowa, rycina z *Kroniki świata* Hartmana Schedla, 1493**

### Slajd 40. Architektura świecka: fortyfikacje miejskie

Symbolem średniowiecznego miasta, dostrzeganym z daleka są mury miejskie. Chroniąc mieszkańców przed zewnętrznymi zagrożeniami, równocześnie stanowią wyraźną granicę strefy miejskiej, w której obowiązują określone prawa.

**il. 59. Warowne miasto Carcassone, od VI w. (zamek XI w.)**

### Slajd 41. Architektura świecka: ratusz

**Ratusz** to widzialny znak niezależności i suwerenności rady Miejskiej. *Wrocławski ratusz należy do cenniejszych budowli tego typu w Europie. Zaczął powstawać już od roku 1299. Rozbudowywany stale wraz ze wzrostem prestiżu władzy miejskiej, swój ostateczny kształt osiągnął na przełomie XV i XVI wieku.*

**il. 60. Ratusz we Wrocławiu, koniec XIII-XVI w.**

### Slajd 42. Architektura świecka: kamienica mieszczańska

Jednym z charakterystycznych elementów średniowiecznej zabudowy miast są kamienice mieszczańskie, ciasno ustawione jedna przy drugiej. Gotyckie kamienice łatwo rozpoznać po wysokich **schodkowych szczytach** zasłaniających dach. Nierzadko zdobione były one płytkami ostrołukowymi wnękami nazywamy **blendami**.

**il. 61. Kamienice średniowieczne przy ul. Kopernika 15 i 17 w Toruniu, XV w**

*W kamienicy, noszącej obecnie nr 17, urodził się Mikołaj Kopernik. Kiedyś kamienice nie miały numerów, tylko specjalne znaki – godła.*