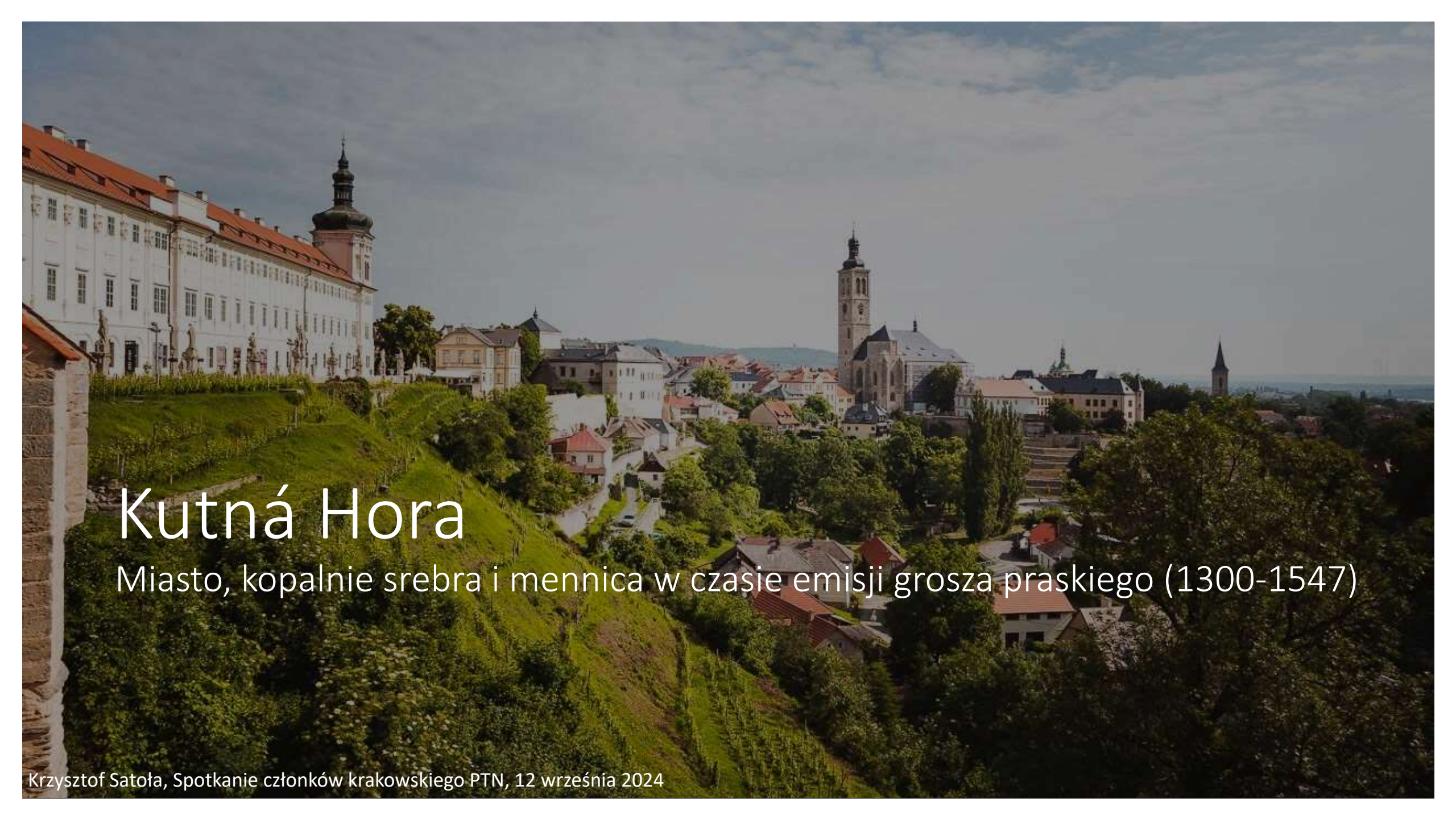
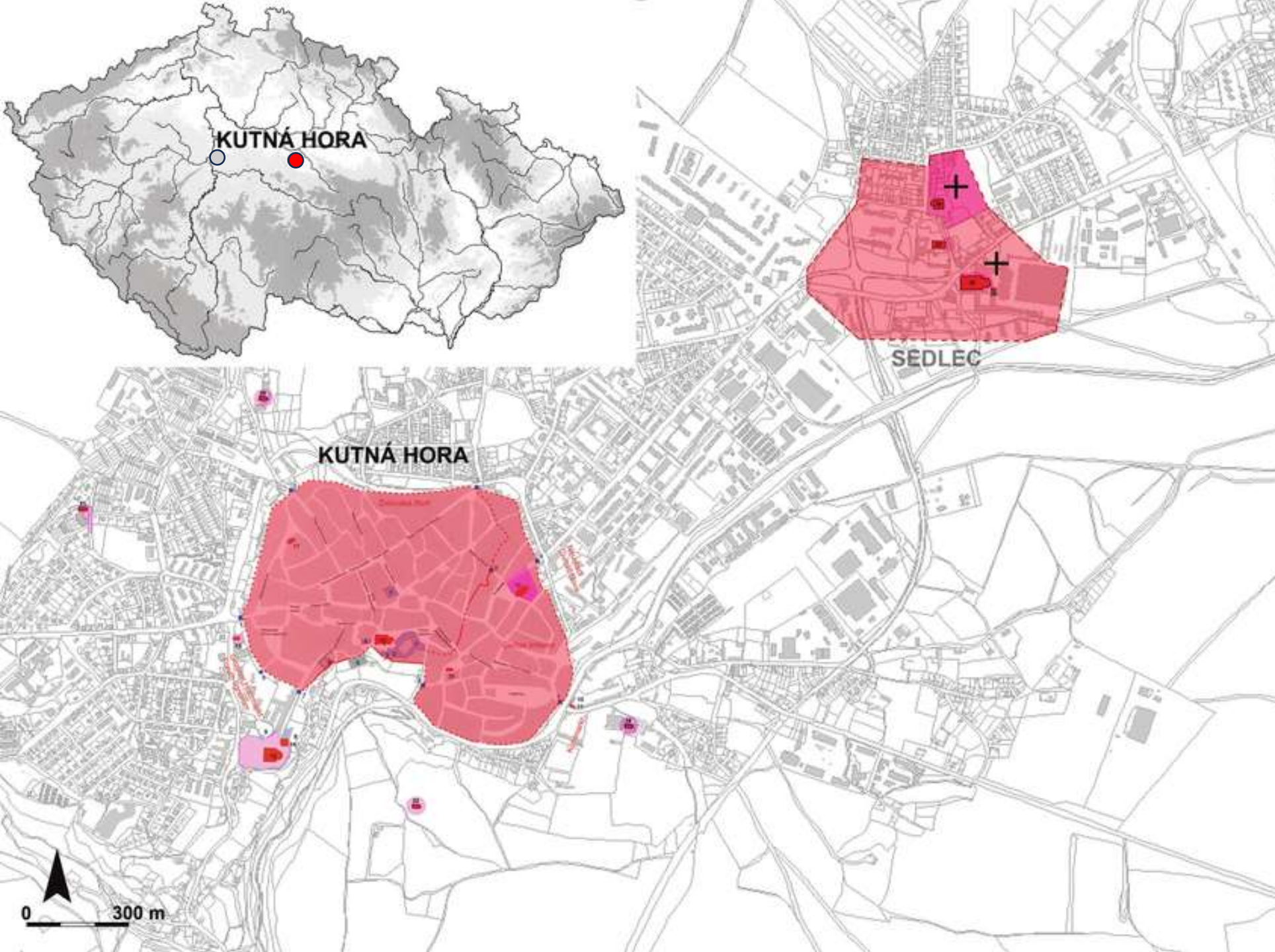




Kutná Hora

Miasto, kopalnie srebra i mennica w czasie emisji grosza praskiego (1300-1547)



Plan Kutnej Hory i dzielnicy
Sedlec z zaznaczonymi na mapie
osadami z okresu średniowiecza
([źródło](#))



KUTNÁ
HORA



Od osady górniczej do miasta królewskiego

W 1142 roku w Sedlcu (obecnie dzielnica Kutnej Hory), z inicjatywy biskupa ołomunieckiego Jindřicha Zdíka (1083-1150) oraz miejscowego dostojnika o imieniu Miroslav, założono pierwszy klasztor cystersów w Czechach. Dwunastu mnichów przybyło z bawarskiego Waldsassen leżącego przy granicy z Czechami i należącego do gałęzi zakonu *Morimondo*.

Mnisi skupiali się głównie na gospodarce rolnej w rozległych dobrach należących do zakonu. Wiadomo jednak, że posiadali jeden z większych zbiorów rękopisów tego okresu, a jedną z ciekawszych pozycji był otrzymany w ramach zastawu *Codex gigas*, znany również jako *Biblia Diabła*. Kodeks słynie z dwóch rzeczy: uchodzi za największy rękopis w Europie oraz umieszczono w nim wizerunek diabła.



Początki wydobywania srebra

Nie wiadomo, kiedy i kto odkrył ogromne złoża srebra w okolicy dzisiejszej Kutnej Hory. Przeróbka srebra w okolicy jest jednak udokumentowana od X wieku, kiedy to na grodzie Slavnik w pobliżu Malinie działała mennica denarowa Soběslava Slavníkovca (981-995). Nie może to jednak dowodzić istnienia górnictwa w tym regionie, gdyż w tamtym czasie bicie monet koncentrowało się w ważnych ośrodkach handlowych i politycznych, a wydobywanie srebra mogło mieć miejsce zupełnie gdzie indziej.

Według legendy to mnich Anton odkrył trzy srebrne pręty wystające z ziemi, a w miejscu tym powstała pierwsza kopalnia.

W XIII wieku, wraz ze wzrostem gospodarczym na ziemiach czeskich, poszukiwano metali szlachetnych, które można by wykorzystać w charakterze środka wymiany. Znalezione je około roku 1260 na ziemiach zakonu cystersów z Sedlca.

Freski przedstawiające prace przy kołowrocie (*haspl*) oraz skup rudy;
Kaplica Hasplarska; Katedra św. Barbary



Gorączka srebra

Jako jedni z pierwszych przybyli tu niemieccy górnicy z Iglawy (*Jihlavy*), gdzie srebro wydobywano już od około trzydziestu lat. Wkrótce wybucha gorączka srebra. Z Miśni, Saksonii, Pomorza, Węgier, Polski i innych stron zjeżdżają w te strony tysiące osób pragnących szybkiego wzbogacenia się.

Pierwsza pisemna wzmianka o istnieniu kolonii górniczej pochodzi z roku 1276, a o istnieniu sporej osady świadczy dokument wydany przez króla Wacława II (1271-1305) w 1292 roku.

Nazwa Kutná Hora jest późniejsza i najprawdopodobniej stanowi zbitek dwóch słów: niemieckiego, oznaczającego *kapotę górniczą* (niem. *die Kutte*) oraz czeskiego, oznaczającego *góre* (cz. *hora*).



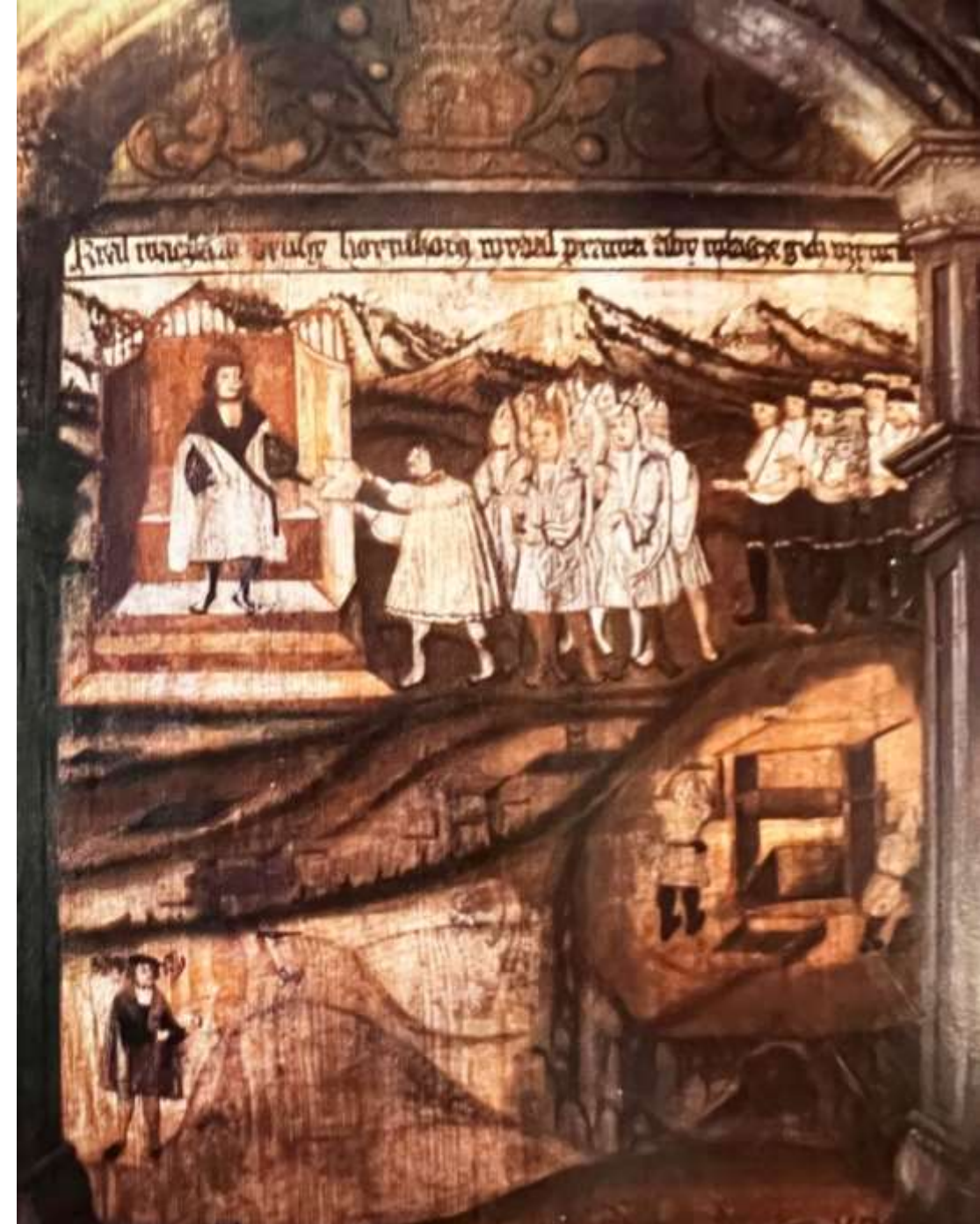
Ius regale montanorum

Szybki rozwój aglomeracji górniczej, krzyżowanie się interesów różnych grup społecznych oraz skomplikowana organizacja praw górniczych i zawiły system własności nieruchomości wymagały wprowadzenia i spisania ustalonych zasad.

Wacław II zlecił włoskiemu prawnikowi Gozzio di Orvieto skodyfikowanie prawa górniczego w dokumencie Ius regale montanorum (Królewski kodeks górniczy) zastępując używane dotąd zwyczajowe i ograniczone terytorialnie prawo jihlawskie.

Wg nowego prawa opublikowanego w 1300 roku, wydobywanie, obróbka i dysponowanie srebrem (oraz innymi niektórymi surowcami mineralnymi) stało się królewskim regale.

Z pomocą swoich urzędników król nadzorował wydobywanie i pobierał należne sobie podatki na przykład tzw. *urburę* wynoszącą 1/8 wydobytej rudy.



Wacław II przekazuje górnikom Ius regale montanorum; Hrádek; Czeskie Muzeum Srebra; obraz na desce, 1551)

Ius regale montanorum

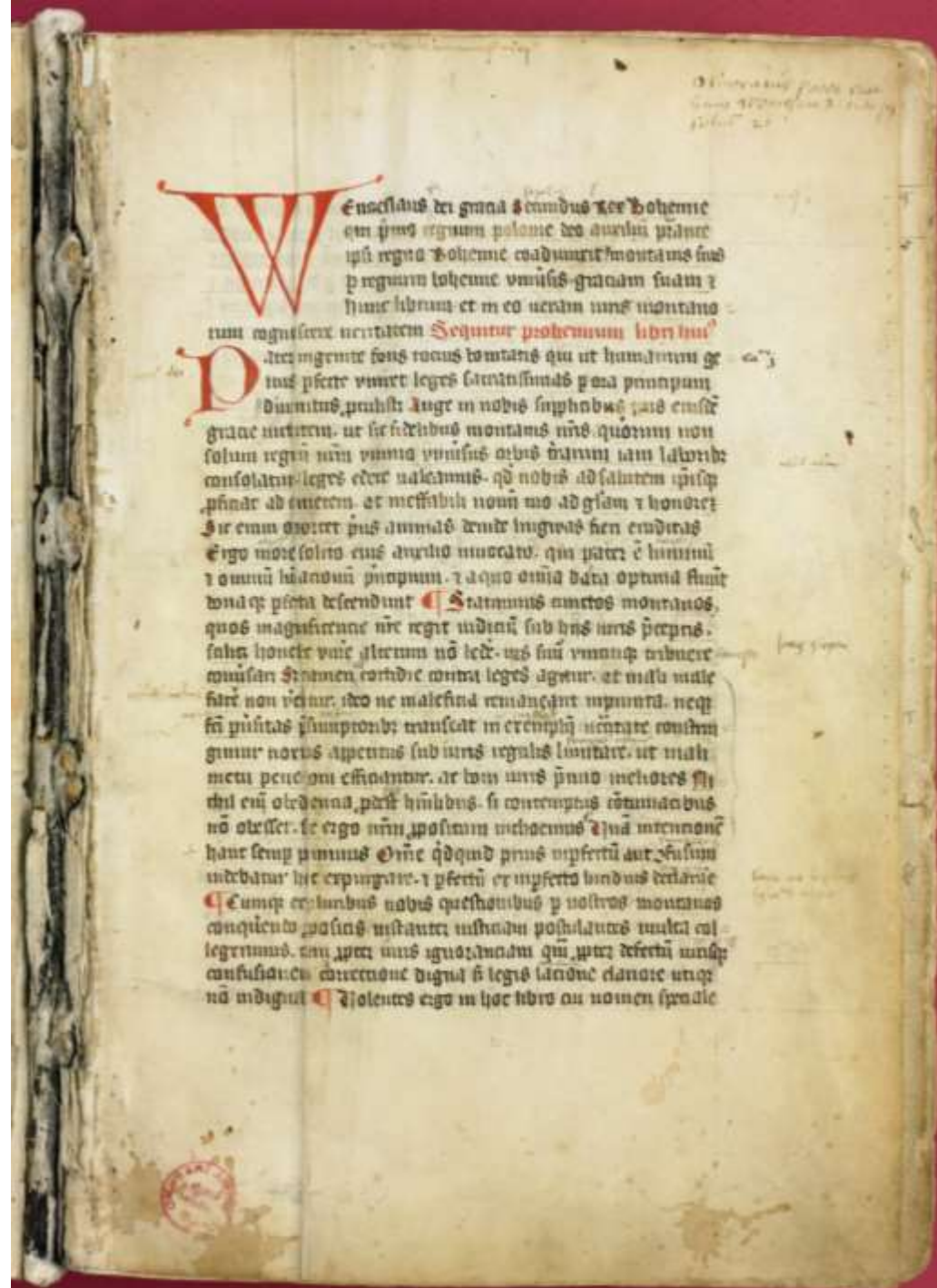
W dokumencie zostały spisane obowiązki i prawa przedsiębiorców, urzędników i pracowników kopalni, zasady dzierżawy i utrzymywania szybów, przenoszenia własności i postępowania sądowego oraz postępowania z czystym srebrem jako produktem końcowym wydobycia i przetworzenia rud srebra.

Wprowadzono zakaz swobodnego handlu niebitymi metalami szlachetnymi, w tym ich eksportu z kraju.

Nakazano przymusową wymianę kruszcu wyłącznie na monety wybite, a całe wydobycie miało trafić tylko do jednej centralnej mennicy, gdzie było wymieniane na monetę po ustalonych cenach.

Jednocześnie definitywnie zakończono obrót denarami niskiej jakości w tym kruchymi brakteatami.

Wszystkie te zasady miały odtąd obowiązywać w całym królestwie.



Rozbudowa Sedlca i Kutnej Hory

Zmiany zachodzące w pobliżu Sedlca pozwalały czerpać klasztorowi zyski nie tylko z wydobywania rud srebra, ale także z posiadanych domów, łązi i młynów oraz z praw patronackich powstających w mieście kaplic i kościołów.

Dzięki temu romański klasztor został rozbudowany w stylu gotyckim. Powstały nowa katedra, kaplica cmentarna i kostnica, znana współcześnie ze znajdującego się tam ossuarium.

Wszystkie te budowle przyćmiewały ówczesnie swym rozmachem i zastosowaniami architektonicznymi.

W średniowiecznej Kutnej Horze było aż piętnaście kościołów, którym patronowali zakonnicy.



Mennica centralna w Kutnej Horze

Wacław II przeniósł 17 mennic czeskich działających w innych miastach do Kutnej Hory i utworzył z nich centralną mennicę królewską na zamku Włoski Dwór (*Vlašský dvůr, Curia Monete, Münzhof*). Zaczął w niej wybijać *praskie grosze* – grubą monetę srebrną, która okazała się najbardziej stabilnym monetarnym środkiem płatniczym w Europie Środkowej aż do połowy XVI wieku, kiedy to została wyparta przez talary.

Dzięki przywilejom oraz bogactwu kopalni rozciągających się pod miastem i w jego okolicach, Kutná Hora, zaraz po Pradze, stała się na kolejne kilkadziesiąt lat drugim najważniejszym ośrodkiem miejskim w królestwie czeskim.



Włoski Dwór, widok z dziedzińca na kaplicę i skarbiec



Włoski Dwór – siedziba
mennicy kutnohorskiej
([źródło](#))

Włoski Dwór

Włoski Dwór (cz. *Vlašský dvůr*) powstał prawdopodobnie w drugiej połowie XIII wieku, na szlaku handlowym łączącym Czechy z Morawami.

Jego głównym zadaniem było bezpieczne przechowywanie rudy srebra. Ulokowano tu także królewską centralną mennicę, siedzibę urzędu menniczego i górniczego, a także rezydencję królewską, w której monarcha zatrzymywał się w czasie częstych wizyt u źródła bogactwa.

Do bicia nowej, solidnej monety zaproszono włoskich specjalistów z Florencji: Rinieri, Appardo i Cino (stąd nazwa tego obiektu). Bicie groszy praskich rozpoczęło w lipcu 1300 roku.



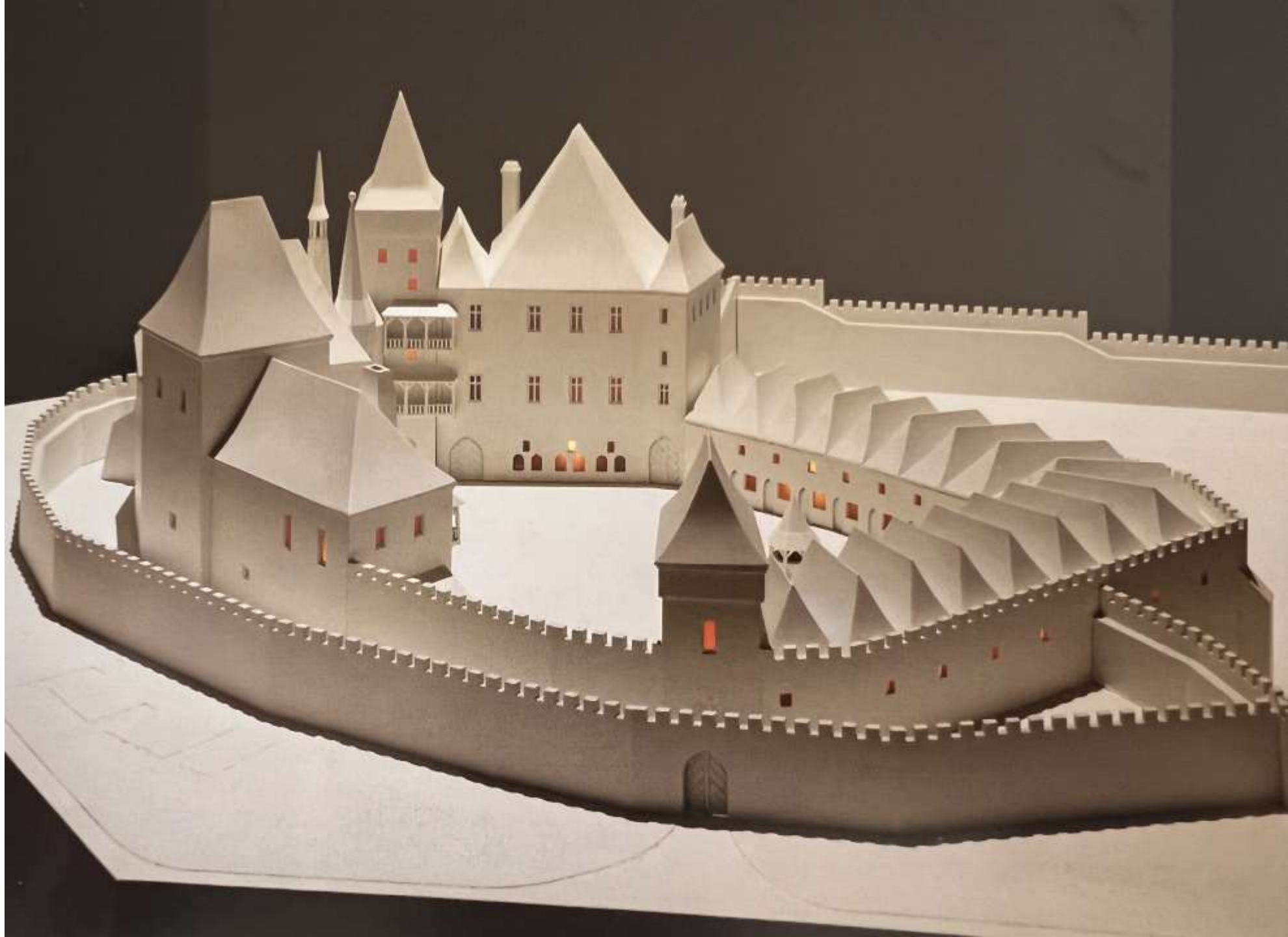
Włoski Dwór, królewska sala audiencyjna, w tle obraz przedstawiający wybór Władysława Jagiellończyka na króla Czech w roku 1471 (obraz z 1899-1900) - [źródło](#)

W przyziemiu powstają kuźnie i warsztaty mennicze, a podczas rozbudowy w wieku XIV dobudowano skarbiec pod nową kaplicą.

Włoski Dwór ok. 1400 roku,
rekonstrukcja formy gotyckiej
według ikonografii z tego okresu
wykonana w 1996 roku.

Wewnątrz przylega do muru 17
warsztatów produkujących krążki
pod bicie monet.

Monety były bite w dużym
pomieszczeniu zwanym *preghaus*
– komnatą menniczą – (Hrádek,
Czeskie Muzeum Srebra)

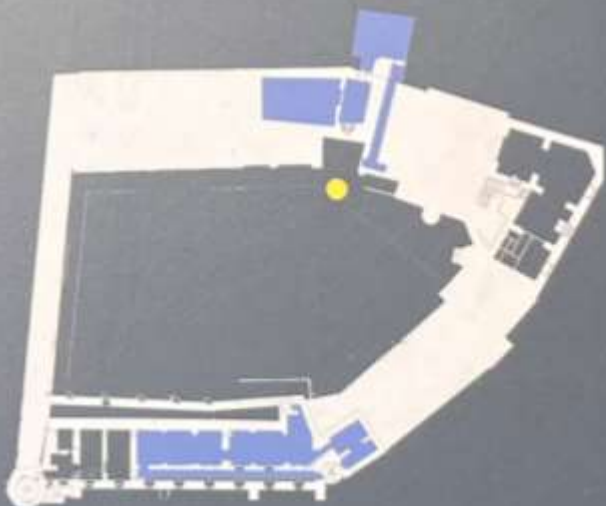




PROHLÍDKOVÉ TRASY VLAŠSKÉHO DVORA

Exhibition tours

Okruh 1 Tour No. 1
Záhada ztraceného stříbra
Mystery of the lost silver



SKLEPENÍ cellar

Záhada ztraceného stříbra
Mystery of the lost silver

Muzeum kutnohorských pověstí,
duchů a strašidel
Museum of Kutná Hora legends and ghosts

Okruh 2 Tour No. 2
Královská mincovna
Royal mint



PŘÍZEMÍ groundfloor

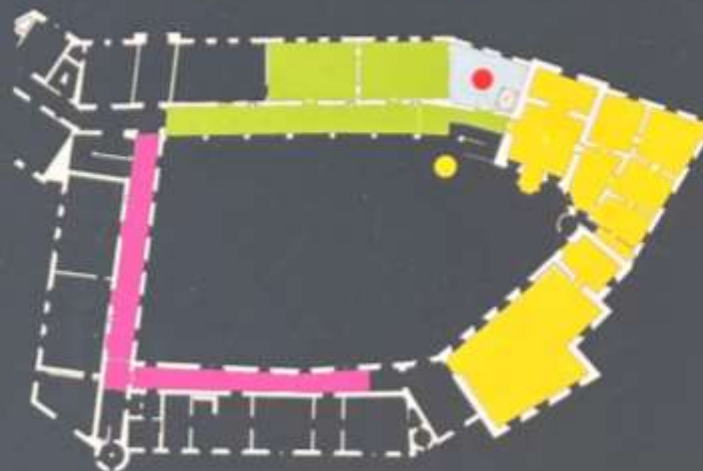
Královská mincovna
Royal mint

Kutnohorské osobnosti
Kutná Hora personalities

Šmítka, mincovní kovárna
Smithy

Okruh 3 Tour No. 3
Královský palác
Royal palace

Okruh 4 Tour No. 4
Vlašský dvůr - okruh 1+2+3
Italian court - tour 1+2+3



PRVNÍ PATRO first floor

Královský palác
Royal palace

Letem kutnohorským světem
Fly through the Kutná Hora World

Městská správa v průběhu staletí
City administration over the centuries



kutná
hora

● POKLADNA
Ticket office

● ZDE STOJÍTE
You are here



otevírací doba opening hours

listopad - únor (út - ne) 10 - 16
Nov. - February (Tue - Sun) 10 - 16

březen + říjen (po - ne) 10 - 17
March + October (Mon - Sun) 10 - 17

duben - září (po - ne) 9 - 18
April - September (Mon - Sun) 9 - 18

Hrádek

Hrádek (zameczek) był pierwotnie samodzielnym ufortyfikowanym obiektem strażniczym górującym nad dawnym szlakiem wiodącym wzdłuż rzeki Vrchlicy. Pierwsza wzmianka o nim pochodzi z 1312 roku, gdy został on przebudowany na rezydencję wykorzystywaną przez urzędników królewskich.

W 1490 zameczek kupił przedsiębiorca górniczy oraz urzędnik królewski Jan Smíšek z Vrchovist, który miał uruchomić tutaj – mimo groźby kary śmierci – tajny i nielegalny piec do wytapiania srebra (znaleziono ponoć ślady i pozostałości po warsztacie hutniczym).

Obecnie Hrádek jest siedzibą Czeskiego Muzeum Srebra, w którego ramach otwarto dla turystów fragmenty średniowiecznej sztolni pasma Osioł (cz. *Oseľ*) oraz autentyczny XVI wieczny kierat (z Jáchymova) służący do wydobywania z kopalni urobku lub wody w skórzanych workach. Turyści wędrują 250-metrową podziemną trasą ubrani w strój górniczy z epoki oraz wyposażeni w lampę górniczą i kask.





Czeskie Muzeum Srebra

Muzeum udostępnia 2 trasy:

- Srebrne miasto (geologia, archeologia, rozwój i historia Kutnej Hory, numizmatyka),
- Droga srebra (kopalnia średniowieczna, średniowieczna technologia wydobywcza i bicia monet).

Szczegóły na [stronie muzeum](#).





Drzewo genealogiczne Przemyślidów, Hrádek, Czeskie Muzeum Srebra

Początki czeskiej monety

Najstarsze czeskie monety były denarami srebrnymi wybijanymi według zachodnich wzorów, często bawarskich. Pierwsze znane monety czeskie wybito po roku 970 pod koniec rządów Bolesława I (ok. 935-972) lub w trakcie rządów Bolesława II (ok. 972-999). Wykonywano je z wysokiej jakości, niemal czystego srebra a ich waga oscyluje wokół 1 g. Jednak pochodzenie użytego srebra nie jest do końca jasne. Był to prawdopodobnie metal wydobywany ze złóż powierzchniowych występujących na terenach późniejszych kopalń srebra.

Denary grube bite od ok. 970 roku były coraz bardziej dewaluowane przez kolejnych władców pod względem wagi i zawartości kruszcu. W 1225 roku, król Ottokar I (1198-1230) zastąpił denary grube brakteatami produkowanymi według wzorów saksońskich ze srebra odkrytego w okolicach Igławy (Jihlavy).



Denary z Malina

Nazwa MALIN na niektórych monetach z ostatniej ćwierci X wieku wskazuje na potencjalne wykorzystanie rud srebra wydobytych w pobliskim sąsiedztwie późniejszej Kutnej Hory.



Soběslav Slavníkovice (985-995) z rywalizującej z Przemyślidami (Bolesław II) czeskiej dynastii Slavníkoviców, właścicieli Libic i Malina. W 995 roku Bolesław II (967/972-999) pokonał Sobiesława i zjednoczył Czechy pod rządami dynastii Przemyślidów.

Denar Sobiesława: na stronie z władcą popiersiem w lewo, w otoku napis ZOBEZLAV NARVI, na stronie z ręką Boga, symbolem chrześcijaństwa, między alfą i omegą w otoku napis MALIN CIVITAS; 1,26 g (Cach 154, Frynas podobny do B.2.4, [źródło](#)), [więcej](#))

Gotycki rozkwit miasta

Wcześniej zakładano, że Kutna Hora wyłoniła się z szeregu chaotycznie rozmieszczonych osad górniczych.

Obecnie uważa się, że jest to mało prawdopodobne, gdyż miasto otrzymało regularne w kształcie obwarowania na planie prostokąta z dużym wolnym obszarem pośrodku (jednak dosyć szybko zabudowanym). Zamiast centralnego placu powstało kilka mniejszych obszarów oraz szerszych ulic, gdzie odbywał się handel.



Urbanizacją terenu zajęli się mnisi z pobliskiego Sedlca od roku 1282/1283 pod przewodnictwem opata Heidenrelcha (?-1320), wysoko postawionego dworzanina króla Wacława II.

Do przekształcenia osady górniczej w miasto przyczyniła się dodatkowo budowa fortyfikacji, spowodowana dwoma nieudanymi oblężeniami miasta przez cesarza Albrechta Habsburga w latach 1304 i 1307, gdy mieszkańcy odmówili zamknięcia kopalń lub zapłaty kontrybucji w wysokości 80000 grzywien srebra (1 grzywna to 253 g srebra), czyli 20240 kg srebra.

Wielkość obszaru objętego fortyfikacjami mogła być w średniowiecznych Czechach porównywalna tylko ze Starym Miastem w Pradze. Wały miały długość kilku kilometrów, cztery główne bramy i dwadzieścia mniejszych przejść.

W obronie miasta pomagał też fakt, że żaden napastnik nie chciał powodować większych zakłóceń w funkcjonowaniu miasta i wydobywaniu srebra, nie mówiąc już o wyludnieniu go czy niszczeniu kopalń lub sprzętu górniczego.



Grosz turoński

Pierwszym władcą emitującym grosze praskie był **Wacław II (1297-1305)**.

Grosz praski (cz. *pražský gros*) wzorowany był prawdopodobnie pod względem wagi i rozmiaru na groszu turońskim króla francuskiego Ludwika IX (1226-1270) bitym od 1226 roku w Tours, jednak artystycznie osadzony był już w sztuce gotyku.



Awers: w otoku perełkowym krzyż kawalerski, w otokach zewnętrznych legenda:

+BHDICTV SIT HOME DHI NRI DEI ILV XPI/+LVDOVICVS REX

Rewers: w otoku perełkowym świątynia i legenda:

+TVRONVS CIVIS; w otoku zewnętrznym wzór z lilijek pod arkadami

Srebro, średnica 26 mm; waga 4,15 g - [źródło](#)

Grosz praski Wacława II (1297-1305)

Motywami centralnymi grosza praskiego są podstawowe symbole suwerenności – korona królewska i dwuogoniasty lew w skoku.

Na awersie w otoku wewnętrznym widnieje napis: WENCEZLAVS SECVNDVS, a w zewnętrznym: DEI GRATIA REX BOEMIE (Wacław II z łaski Bożej król Czech).

Na rewersie w pojedynczym otoku umieszczono legendę: GROSSI PRAGENSES (grosze praskie).



Wacław II, grosz praski, średnica 28 mm; waga ok. 3,84 g - [źródło](#)

Dlaczego praski?

Nie wiadomo dlaczego na rewersie widnieje liczba mnoga GROSSI (a nie GROSSUS, od *denarius grossus*), ani dlaczego grosz ten nazywano praskim.

Jedna z hipotez dotyczących nazwy grosza mówi, że podstawą bicia nowej monety była tzw. *hrywna praska* o masie 253,172 g srebra, z której miano wybijać 64 grosze, każdy o wadze 3,95 g i 93% zawartości czystego srebra. Rzeczywista waga groszy praskich wahała się między 3,5-3,7 g.

Druga mówi, że grosze te zaczęto najpierw bić w Pradze, a dopiero potem w Kutnej Horze, gdyż wygodniej było to robić w pobliżu miejsca wydobycia srebra.



Parwus

Równolegle z groszem praskim wybijano parwusy (łac. *denarius parvus*, mały denar), monety o takiej samej symbolice (korona i lew), o wartości nominalnej 1/12 grosza i o średniej masie 0,51 g. Zawierały one średnio tylko 54% kruszcu.

Ze względu na ograniczone miejsce, napisy otokowe zredukowano do W:I:I:R:BOEM (Wacław II król Czech) na awersie oraz PRAG:PARVI na rewersie.



Wacław II, parwus, średnica 15,3 mm; waga 0,47 g - [źródło](#)

Mennice Wacława II w Polsce?

Marian Gumowski, w opracowaniu pt. *Dzieje mennicy krakowskiej* (Poznań 1927) zasugerował, że grosze praskie mogły być bite w czasach Wacława II w Krakowie. Pogląd ten, z powodu braku jakichkolwiek dowodów, został zakwestionowany przez Ryszarda Kiersnowskiego i Borysa Paszkiewicza.

Jednak istnieją podejrzenia, oparte na kilku pojedynczych i częściowo słabo udokumentowanych znaleziskach, że parwusy Wacława II mogły być bite w księstwach krakowskim i sandomierskim.

Wg Borysa Paszkiewicza ([źródło](#)), denary (parwusy) z koroną i lwem, znalezione pod Pińczowem, wybito w Sandomierzu, a denary z orłem i lwem, znalezione w Krakowie i na zachód od tego miasta, wybito w Krakowie. Jedne i drugie pochodzą raczej z okresu po 1300 roku, bo współwystępowały w znaleziskach z czeskimi monetami groszowymi.



Denar/parvus Wacława II bity w księstwie sandomierskim?
średnica 13 mm; waga 0,41 g - [źródło](#)



Denar/parvus Wacława II bity w księstwie krakowskim?
średnica 13,3 mm; waga 0,37 g - [źródło](#)

System monetarny Wacława II



1 grosz praski = 12 parwusów

Moneta wieczna

Wacław II zastrzegł, że jego praski grosz powinien stać się *monetą wieczną*. Oznaczało to, że jakość grosza (waga i zawartość kruszcu) nie powinny ulec zmianie w przyszłości.

Po śmierci Wacława II w 1305 roku, jego następcy: **Wacław III (1305-1306)**, **Rudolf I Habsburg (1306-1307)** i **Henryk Karyncki (1307-1310)** nie byli koronowani i dlatego nie mogli wybijać groszy ze swoim imieniem. Najpewniej kontynuowali więc emisję groszy z imieniem Wacława II.





Jan I Luksemburski (1310-1346)

Po wstąpieniu na tron, **Jan I Luksemburski (1310-1346)** kontynuuje bicie groszy praskich w mennicy kutnohorskiej w niezmięnionej formie, ale ze zmienionym imieniem władcy na IOHANNES PRIMVS w wewnętrznym otoku awersu.



Jan Luksemburski; grosz praski; średnica 28,5 mm; waga ok. 3,478 g - [źródło](#)

Półgrosz

Jan I wprowadza nowy nominał – półgrosz (cz. *půlgroš*) w dwóch typach:

- Z popiersiem w koronie wybitym w 1311 roku z okazji koronacji (typ angielski),
- Z tradycyjną treścią ikonograficzną (czeska korona i dwuogonowy lew – typ czeski).

Biorąc pod uwagę małą liczbę zachowanych egzemplarzy, emisje te raczej były niewielkie i nie zostały już później podjęte przez innych władców.



Jan Luksemburski, półgrosz – typ angielski.

Awers: Ukoronowane popiersie króla na wprost, w otoku legenda: +IOHANNES PRIMVS

Rewers: Lew czeski wspięty w lewo, w otoku legenda: +DEI GRATIA REX BOEMIE

Źródło: Hrádek; Czeskie Muzeum Srebra

Deprecjacja monet srebrnych

Jakość groszy praskich i drobnej monety za panowania Jana I ulegała pogorszeniu.

Tendencję tę ilustruje też rosnąca cena zagranicznych i krajowych monet złotych wyrażona w monetach srebrnych oraz spadek wartości parwusa w stosunku do grosza praskiego.



Jan I Luksemburski, półgrosz – typ czeski; 1,53 g – [źródło](#)

Parwus z popiersiem św. Wacława

W parwusach Jana Luksemburskiego dotychczasową koronę zastąpiono popiersiem św. Wacława.

Produkcja tych monet była mniejsza niż groszy, być może dlatego, że była mniej opłacalna.

Dodatkowo tylko na wpół kruszcowe parwusy wypierały z obiegu monetę lepszą (grosze). Świadczą o tym zachowane skarby z tego okresu, w których występują głównie grosze praskie i tylko nieliczne parwusy.

Znane są też pojedyncze piedforty parwusów Jana I. Jeden z nich ma wagę 95,76 g i grubość 12 mm.



Jan I Luksemburski; parvus z popiersiem św. Wacława; 14 mm, 0,45 g – [źródło](#)
Awers: Lew czeski wspięty w lewo, w otoku legenda: IOHES REX BOEM
Rewers: Popiersie św. Wacława na wprost, w otoku legenda: S WENCEZLAV

Pierwsza złota moneta

Jan I Luksemburski był pierwszym czeskim monarchą, który w 1325 roku rozpoczął bicie w Pradze i Luksemburgu złotych monet (*florenów*) o wadze 3,53 g i o prawie 99% zawartości złota.

Monety te najprawdopodobniej używane były tylko w znacznych operacjach finansowych z partnerami spoza Czech i nie były używane wewnątrz w kraju.

Floren wart był początkowo 12 groszy, z czasem jego wartość wzrosła do 16 groszy.

Wybicie pierwszego polskiego florena przez Władysława I Łokietka (ok. 1260-1333) datuje się na 1330 rok.



Jan Luksemburski, floren – [źródło](#)

Awers: Lilia, w otoku legenda: IOIES R BOEM

Rewers: Stojąca postać św. Jana na wprost, w otoku legenda: S. IOHA N NES

System monetarny Jana I Luksemburskiego



1 grosz praski = 2 półgrosze = 12 parwusów

Karol IV (1346-1378)

Jakość groszy praskich i drobnej monety za panowania Jana ulegała pogorszeniu.

Karol IV Luksemburski (1346-1378), cesarz rzymski i król Czech, prawdopodobnie próbował rozwiązać problem stopniowej deprecjacji waluty wprowadzając kolejne reformy mennicze w latach 1350-1353 (puste halerze) oraz 1376-1386 (dwustronne halerze).

Badania monet dowodzą istnienia grupy groszy praskich (KAROLVS PRIMVS) o wyższej jakości. Karol był pierwszym władcą Czech o tym imieniu, stąd na monetach jest oznaczony jako pierwszy.



Karol IV (I) Luksemburski; grosz praski – [źródło](#)
Źródło: Hrádek; Czeskie Muzeum Srebra

Halerze

W Czechach w latach 1358-1376 obiegały drobne monety jednostronne (brakteatowe) o nazwie *dutý haléř* (pusty, wydrążony halerz) i wartości 1/12 – 1/14 grosza.

W latach 1376-1386 pojawiły się halerze dwustronne (cz. *dvoustranný haléř*) o takiej samej sile nabywczej jak halerze puste. Znane są dwa typy dwustronnych halerzy, z lwem i koroną oraz orłem i koroną.



Karol IV Luksemburski; pusty halerz (po 1350) – [źródło](#)



Karol IV Luksemburski; dwustronny halerz z lwem i koroną (po 1376) – [źródło](#)

System monetarny Karola IV



1358-1376

1 grosz praski = 12-14 pustych halerzy



1376-1383

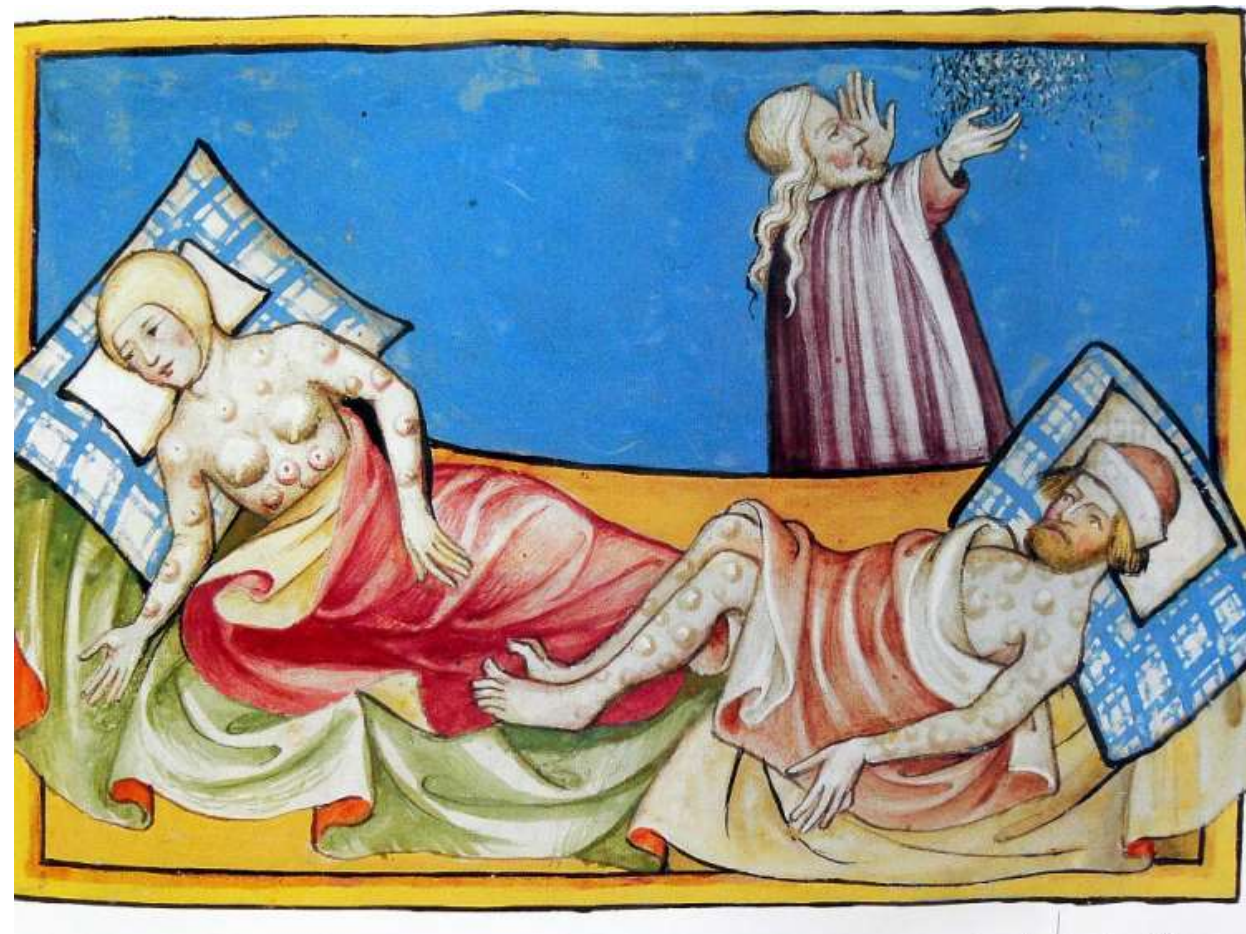
1 grosz praski = 12-14 dwustronnych halerzy

Kryzys gospodarczy w XIV wieku

Wacław IV Luksemburski (1378-1419) został wybrany za życia swego ojca Karola IV w 1376 roku na cesarza rzymskiego (koregenta), co wywołało oburzenie elit państwa. Rozrost władzy udzielnych książąt i walka polityczna między miastami a wielkimi właścicielami ziemskimi, a także nieudolność polityczna Wacława spowodowały osłabienie władzy centralnej.

W tych okolicznościach, mimo ciągle rosnącego wydobywania srebra kutnohorskiego, wielomilionowej produkcji groszy i ogromnego zysku skarbcza królewskiego, psucie monety postępowało dalej.

Mimo kryzysu gospodarczego w XIV-wiecznej Europie spowodowanego niedostatkiem żywności i epidemiami dżumy (tzw. *czarna śmierć*), zdevaluowane grosze praskie nadal były uważane za stabilną walutę.



Epidemia czarnej śmierci w Europie w XIV wieku - [źródło](#)

Wacław IV (1378-1419)

Podstawowy wygląd grosza praskiego Wacława IV nie uległ zmianie, jedynie czcionka uległa zwiększeniu i nieco zmienił się kształt korony czeskiej.

Imię monarchy widnieje na groszach w formie WENCEZLAVS TERTIUS (Wacław trzeci), chociaż Wacław nie tylko w zachowanych dokumentach, ale także na niektórych małych monetach bitych w czeskim Palatynacie widnieje jako WENCEZLAVS QVARTVS (Wacław czwarty). Jako król Czech, był jednak trzecim o tym imieniu.



Wacław IV (III); grosz praski; średnica 27 mm; waga 2,55 g - [źródło](#)

Halerz portretowy

W roku 1384 Wacław IV przeprowadził reformę, zgodnie z którą zakończono bicie nieopłacalnych i bardzo mocno zdewaluowanych dwustronnych halerzy.

W latach 1383-1384 emitowano halerz portretowy (cz. *portrétní haléř*).



Wacław IV (III); halerz portretowy; średnica 13,4 mm; waga 0,44 g – [źródło](#)
Awers: Głowa króla w koronie na wprost, w otoku legenda: [RE]X◦B – OEMIE
Rewers: Lew czeski wspięty w lewo

Reforma monety drobnej (fenig)

Zgodnie z reformą z 1384 roku, zamiast dwustronnych halerzy zaczęto bić drobne monety jednostronne: fenig z lwem (niem. *pfennig*, cz. *peníz se lvem*) i halerz z koroną (cz. *haléř se korunkou*).

Od tej pory czeski system monetarny wyglądał następująco:

1 grosz = 7 fenigów = 14 halerzy

Fenigi miały taką samą wartość jak zalewające Czechy w 2 poł. XIV wieku niemieckie i austriackie fenigi.



System monetarny (srebro) Wacława IV (III) po reformie w 1384 roku

Fenig z lwem

Aby zaoszczędzić, nowe pieniądze bito jednostronnie na nieco kanciastych i niewybielanych płytkach (tzw. *ścinkach*, cz. *střížky*) wykańczanych za pomocą 4 uderzeń młota tworzących kształt ramki naokoło lwa (cz. *peníz se čtyřřázem*, *peníz se lvem*).

Fenigi, bite w Kutnej Horze jeszcze w XVI wieku, stały się podstawowym środkiem płatniczym, gdyż grosze praskie, mimo ciągle pogarszającej się ich jakości, stawały się coraz mniej osiągalne dla większości ludzi jako zbyt wysoki nominał.



Wacław IV (III); fenig z lwem – [źródło](#)

Halerz z koroną

Halerze (cz. *haléř se čtyřrázem*, *haléř se korunkou*) stały się najdrobniejszym nominałem.



Wacław IV (III); halerz z koroną – źródło,

System monetarny Wacława IV



Przed 1384

1 grosz praski = 12-14 dwustronnych halerzy



1383-1384

1 grosz praski = 14 halerzy portretowych



1384-1419

1 grosz praski = 7 fenigów = 14 halerzy

Centrum srebra

W XIV wieku Kutna Hora stała się jednym z najważniejszych dostawców srebra i miedzi w Europie Środkowej oraz źródłem potęgi i bogactwa władców czeskich. Pracownicy mennicy, urzędnicy górniczy, królewscy i handlarze metalami szlachetnymi przybywali tu z Włoch, Norymbergi, Pragi, Chebu.

Prowadzili w mieście wystawne życie otaczając się luksusowymi i wyrafinowanymi wyrobami rzemieślniczymi, sztuką i budynkami.

Do świetności miasta przyczyniła się także częsta obecność królów czeskich. Za królami podążali najlepsi artyści, rzemieślnicy i architekci, z których obecności bogate miasto korzystało.

Późnogotycki Kamienny dom z końca XIV wieku ([źródło](#))



Katedra św. Barbary

W 1388 roku rozpoczęto budowę katedry św. Barbary. Miała ona wielkością dorównać katedrze cystersów w Sedlcu, a przepychem katedrze św. Wita w Pradze.

Kościół ten był pod patronatem górników, którzy pragnęli uniezależnić się od władztwa zakonu z Sedlca.

Kościół nigdy nie ukończono, a ostatnie prace budowlane wykonano w 1904 roku.



Ruch husycki

W latach 1417-1420, zwolennicy spalonego na stosie przez katolików w Konstancji Jana Husa (1370-1415), czeskiego reformatora Kościoła, kodyfikatora literackiego języka czeskiego, prekursora protestantyzmu, ogłosili Cztery artykuły praskie, w których domagali się:

- Prawa do swobodnego głoszenia Słowa Bożego,
- Przywrócenia komunii pod dwiema postaciami dla świeckich,
- Odebrania duchowieństwu władzy świeckiej i sekularyzacji dóbr kościelnych,
- Karania za grzechy śmiertelne przez władzę świecką.

Był to początek ruchu politycznego, który przerodził się w 1419 roku (po śmierci Wacława IV) w walkę zbrojną między zwolennikami poglądów Husa, a Kościołem rzymskokatolickim.

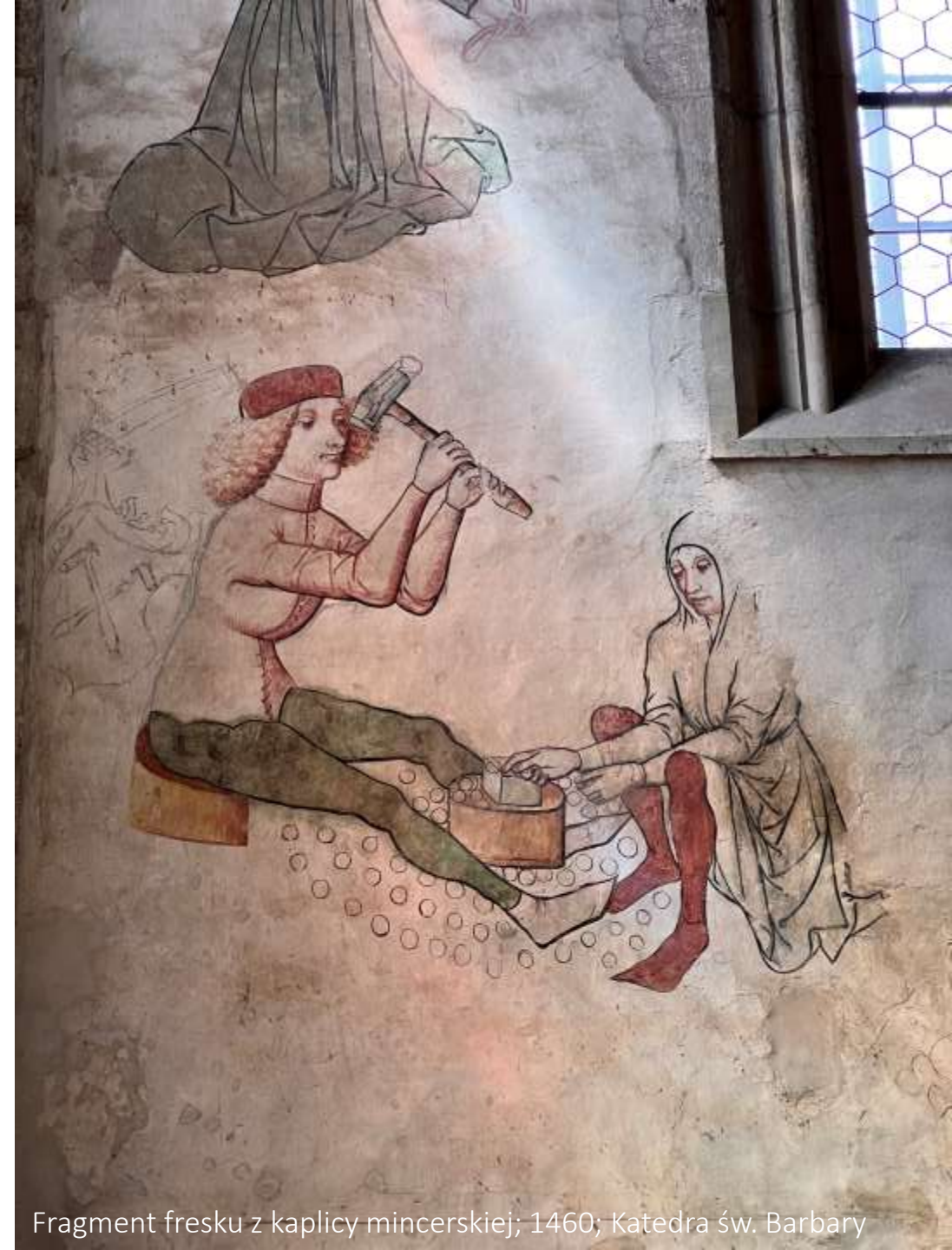


Wojny husyckie

Rozwój miasta został przerwany przez wojny husyckie (1419-1436). W 1420 roku Kutna Hora zadeklarowała poparcie dla cesarza Zygmunta Luksemburskiego (1368-1437) i strony katolickiej. W 1421 roku Kutna Hora i Sedlec zostały zajęte i zniszczone przez wojska husyckie z Pragi.

Z jednej strony srebrem z Kutnej Hory Zygmunt tłumiał husytyzm w Czechach. Z drugiej husyci ograbili i zniszczyli przepiękny klasztor w Sedlcu. Dla Kutnej Hory konflikt ten nie oznaczał niczego dobrego.

Z burzliwych czasów husyckich miasto wychodzi spalone i zniszczone z zawalonymi i zatopionymi kopalniami. Ucieczka z miasta przed wojną wykwalifikowanych i bogatych mieszczan pochodzenia niemieckiego paraliżuje górnictwo. Do miasta sprowadza się coraz więcej Czechów.



Fragment fresku z kaplicy mincerskiej; 1460; Katedra św. Barbary



Wrzucanie husytów do szybów kopalni; Kancjonał Smiřkovski; 1490-1495

W latach 1421-1422, gdy miasto przechodziło z rąk do rąk, zwolenników husytyzmu wrzucano do kopalnianych szybów

Mennictwo husyckie

Wacław IV zmarł nagle 16 sierpnia 1419 roku na zawał serca w trakcie łowów, a w okresie anarchii mennica kutnohorska najprawdopodobniej biła nadal grosze, fenigi i halerze z jego imieniem.

W Pradze husyci utworzyli swoją mennicę, gdzie ze srebra przetapianego z kościelnych sprzętów liturgicznych wybijali grosze praskie, fenigi i halerze (trudne do odróżnienia od tych z Kutnej Hory). Gdy srebro im się kończyło, bili miedziane grosze i fenigi.

Biorąc pod uwagę zniszczenia wojenne w Kutnej Hory z lat 1421-1424 najprawdopodobniej wstrzymano tam bicie groszy praskich aż do 1453 roku, nie wstrzymano natomiast produkcji jednostronnej drobnej monety: fenigów z lwem i halerzy z koroną.



Husyci; Praga; miedziany jednostronny halerz z koroną
tzw. flecik (1422-1423) - [źródło](#)

Zygmunt I Luksemburski (1420-1437)

Zygmunt I Luksemburski (1420-1437), przyrodni brat Wacława IV i prawnuk Kazimierza III Wielkiego (1310-1370), objął realną władzę w Czechach dopiero w 1436 roku i nieznane są grosze praskie z jego imieniem.

W tym czasie krążyła w Europie duża liczba marnej jakości praskich groszy z imieniem Wacława IV z „wojennych emisji”. Kraje ościennie, głównie niemieckie i szwajcarskie, stawiały opór przed przyjmowaniem tej podłej monety.

Monety spełniające wymagania jakościowe oznaczano kontrmarkami.

Pomimo szeregu polityczno-wojskowych zwrotów akcji w wojnach husyckich, mennica kutnohorska biła nieprzerwanie ogromne ilości jednostronnych fenigów i halerzy, które zdominowały w tym czasie czeski rynek pieniężny.



Grosz praski Wacława IV z kontrmarką miasta Norymbergii – [źródło](#)

Władysław I Pogrobowiec (1453-1457)

Po śmierci Zygmunta Luksemburskiego w 1437 roku i jego zięcia **Albrechta Habsburga (1438-1439)** dwa lata później, na tron wstępuje roczny syn Albrechta **Władysław I (Habsburg) Pogrobowiec (1440-1457)**, mimo iż możni wybierają na króla Władysława III Warneńczyka (1424-1444), króla Polski. Mały Władysław Pogrobowiec ucieka z matką na Węgry, aby schronić się pod opieką wuja, Fryderyka III Habsburga (1415-1493).

Po śmierci Warneńczyka w 1444 roku, Czesi w końcu uznają Władysława I, ale cesarz Fryderyk III nie wypuszcza go z Węgier. W imieniu Pogrobowca rządy regenckie pełni zwolennik nauk Husa, Jerzy z Podiebradów (1420-1471).



Władysław Pogrobowiec; fenig- [źródło](#)

Grosz paski

W wieku 13 lat, **Władysław I** w końcu przybywa do Pragi i zostaje koronowany na króla Czech (**1453-1457**).

W czasie jego krótkich rządów, obok monet drobnych, ma miejsce efemeryczna emisja groszy praskich z imieniem LADISLAVS PRIMUS, najpewniej wybitych w latach 1453-1454 w celu uświetnienia koronacji.



Władysław Pogrobowiec; grosz praski - [źródło](#)

Okrągłe, jednostronne fenigi i halerze

Najprawdopodobniej Jerzy z Podiebradów stoi za kolejną reformą monetarną jeszcze z 1450 roku.

W jej efekcie w Kutnej Horze zaprzestano bicia czarnych fenigów i halerzy, a zaczęto znowu bić jednostronne, okrągłe fenigi (cz. *kruhový peníz*) i halerze (cz. *haléř bez čtyřrázu*), które znowu poddawano procesowi bielenia, tak jak przed 1384 rokiem. Jakość tych monet nie poprawiła się, ale ich wygląd już tak.

Ten okres mennictwa czeskiego jest słabo rozpoznany, a atrybucja poszczególnych typów monet jednostronnych z lat 1439-1471 nie jest oczywista.



Jerzy z Podiebradów; jednostronne okrągłe fenigi
Źródło: Hrádek; Czeskie Muzeum Srebra



Jerzy z Podiebradów; jednostronne halerze
Źródło: Hrádek; Czeskie Muzeum Srebra

Jerzy z Podiebradów (1458-1471)

Po śmierci Władysława I Pogrobowca w 1457 roku, królem Czech zostaje **Jerzy z Podiebradów (1458-1471)**.

Z powodu braku lepszej monety w obiegu, do Czech zaczyna napływać moneta obca o niewiele lepszej jakości. Fakt ten oznaczał niebezpieczeństwo załamania się krajowego obiegu pieniężnego.

W grudniu 1459 Jerzy wydaje surowy zakaz importu obcej waluty. Jedynym dozwolonym drobnym nominałem miał być okrągły fenig.



Jerzy z Podiebradów; okrągłe fenigi - [źródło](#)

Reforma monetarna Jerzego

W 1460 wycofano dotychczas obiegający pieniądz jednostronny i zamieniono go na taki sam, ale o obniżonej wartości kruszcu (*renovatio monetae*?).

Wreszcie, 5 czerwca 1469 roku, Jerzy przeprowadził kompleksową naprawę monety. Jakość groszy praskich, których emisja miała być wznowiona, miała dorównywać tym z czasów Wacława IV (ok. 56,3% zawartości kruszcu). Wygląd groszy praskich pozostał niezmieniony. W otoku legendy awersu widniał napis GEORGIVS PRIMVS.

Nadal kontynuowano bicie jednostronnych fenigów i halerzy w stosunku 1 grosz praski = 7 fenigów = 14 halerzy.

Reforma Jerzego stała się podstawą polityki monetarnej dla kolejnych królów czeskich z polskiego rodu Jagiellonów.



Jerzy z Podiebradów; grosz praski - [źródło](#)

System monetarny Jerzego



Po 1450

1 grosz praski = 7 fenigów (jednostronnych) = 14 (jednostronnych) halerzy

U szczytu potęgi

Wielkie znaczenie polityczne i strategiczne miasta w XV wieku było widoczne w obliczu chaosu wojen husyckich. W Kutnej Horze odbywały się sejmiki narodowe w latach 1431 i 1434. To tutaj, we Włoskim Dworze administrowanie Czechami zostało powierzone w 1448 roku Jerzemu z Podiebradów (1420-1471), a później, w 1471 roku, w tym samym budynku na króla Czech został wybrany Władysław Jagiellończyk (1456-1516), syn króla polskiego Kazimierza Jagiellończyka (1427-1492), wnuk cesarza Albrechta II Habsburga (1397-1439) i starszy brat Zygmunta I Starego (1467-1548), późniejszego króla polskiego.

W tym okresie wznowiono budowę katedry św. Barbary oraz wybudowano okazały ratusz, który mógł się jedynie równać z tym wybudowanymi na Starym Mieście w Pradze. Powstał też miejski system wodociągowy z centralnym zbiornikiem, a fortyfikacje miejskie i Hrádek zostały rozbudowane.

W Kutnej Horze swoje warsztaty mieli mistrzowie złotnicy, jubilerzy, iluminatorzy rękopisów, malarze, snycerze, ludwisarze.



Władysław II Jagiellończyk (1471-1516)

Władysław II Jagiellończyk (1471-1516) pierwsze kilka lat poświęcił na umocnienie swojej pozycji w Czechach. W efekcie tych działań cały przemysł menniczy Czech znalazł się pod jego kontrolą. W Kutnej Horze odkryto nowe bogate złoża srebra, a rozwijająca się technika wydobywcza pozwalała na szybsze wydobycie rudy metali szlachetnych z jeszcze większych głębokości.

Władysław II emitował przez wszystkie lata panowania znaczne ilości groszy praskich o zawartości kruszcu początkowo 56,3%, którą później obniżono do 48,3%. Można je poznać po napisie w wewnętrznym otoku awersu: WLADISLAVS SECVNDVS.

Z tego okresu pochodzą pierwsze zachowane dokumenty produkowane w mennicy (tzw. *verkove rejestry*), w których opisano proces technologiczny, a także bieżące transakcje i aktywności związane z działaniem mennicy od połowy XV do XVII wieku (zakup srebra, rodzaj i ilość wybitych monet, itp.).



Władysław II; grosz praski - [źródło](#)

Biały fenig jednostronny i czarny fenig

W pierwszym okresie rządów Władysława II wybijano jeszcze drobne monety takie jak za czasów Jerzego (jednostronne okrągłe fenigi i halerze).

W roku 1482 zaczęto wybijać nową monetę jednostronną tzw. biały fenig (cz. *bílý peníz*), który w odróżnieniu od swych poprzedników, oprócz czeskiego lwa nosił imię władcy w otoku.

Połowę białego feniga stanowił jednostronny mały fenig (cz. *malý peníz*), zwany także *czarnym fenigem* (cz. *černý peníz*) lub halerzem (cz. *haléř*). Znajdowała się na nim ukoronowana wielka litera W.



Władysław II; biały fenig jednostronny
Źródło: Hrádek; Czeskie Muzeum Srebra



Władysław II; małe fenigi (halerze) jednostronne
Źródło: Hrádek; Czeskie Muzeum Srebra

Biały fenig dwustronny



Władysław II; biały fenig dwustronny - [źródło](#)

Bank „Włoski Dwór”

Władysław II wykorzystał ogromne nadwyżki srebra do spłaty długów zaciągniętych jeszcze przez swoich poprzedników.

Zamiast gromadzić zapasy srebra w skarbcu, Władysław II udzielał oprocentowanych pożyczek (zwykle na 10%) i w ten sposób pomnażał majątek, dlatego kolejną funkcją Włoskiego Dworu stała się działalność bankowa.



Władysław II; biały fenig jednostronny; waga 0,361 g - [źródło](#)

Grosz praski medalowy

Władysław II, zaraz po przyjściu na świat swojego jedyne go syna Ludwika (w 1506 roku), rozpoczął starania o zapewnienie sobie następstwa. W 1509 roku w Pradze trzyletni Ludwik został koronowany na króla Czech.

Najprawdopodobniej z okazji koronacji syna, Władysław II zlecił złotnikowi o imieniu Hanuš z Łásnej (niem. *Hanzl*) stworzenie pierwszego znanego kutnohorskiego medalu okolicznościowego.



Władysław II; medal na cześć Ludwika; 1508/1509 – [źródło](#)

Awers: nawiązuje do kompozycji groszy praskich, gdzie pośrodku monety znajduje się korona, a wokół niej podwójny napis. W otoku zewnętrznym: WLADISLAVS : ET : LVDEVICVS i wewnętrznym: : REGES : BOHEMIE
Rewers: popiersie czeskiego patrona św. Wacława

System monetarny Władysława II



Uzupełnieniem systemu monetarnego był grosz miśnieński (2 grosze miśnieńskie = 1 grosz praski), który w dużych ilościach napływał z pobliskiej Saksonii.



1 grosz praski = 7 białych dwustronnych fenigów
= 14 jednostronnych halerzy



1 grosz praski = 7 białych jednostronnych fenigów
= 14 jednostronnych halerzy

Ludwik I Jagiellończyk (1516-1526)

Syn Władysława II, **Ludwik I Jagiellończyk (1516-1526)** nie zmienił znacząco systemu monetarnego. Za jego panowania mennica kutnohorska nadal biła białe fenigi i halerze.

Grosze praskie z napisem otokowym na awersie LVDOVICVS PRIMVS były bite sporadycznie w latach 1524-1525 i nie miały większego znaczenia dla obiegu monetarnego nasyconego groszami Władysława II.



Ludwik I; grosz praski - [źródło](#)

Halerz jednostronny



Ludwik I; Halerz jednostronny (cz. *malý peníz jednostranný*) - [źródło](#)

Halerz dwustronny



Ludwik I; Halerz dwustronny (cz. *malý peníz dvoustranný*) - źródło

Pierwsze oznaki kryzysu mennicy

W pierwszym roku panowania Ludwika, w 1516 roku, w pobliżu miejscowości Sankt Joachimsthal (Jáchymov) w północno-zachodnich Czechach odkryto nowe bogate złoża srebra.

Odkrycie to miało sprawić, że Kutna Hora jako centrum mennictwa czeskiego zaczęło już niedługo pełnić drugorzędną rolę.



Talar z mennicy w Jachimowie; 1525; waga 28,81 g; średnica 40 mm - [źródło](#)

System monetarny Ludwika I



1 grosz praski = 7 jednostronnych fenigów = 14 halerzy (jednostronnych lub dwustronnych)

Ferdynand I (1526-1564)

W 1526 roku Ludwik Jagiellończyk ginie w bitwie pod Mohaczem, a na tron czeski wstępuje pierwszy z długiej linii Habsburgów – **Ferdynand I (1526-1564)**, który wznawia bicie groszy praskich oraz kontynuuje bicie monet drobnych w Kutnej Horze. Jest on jednak ostatnim władcą, dla którego wybito grosze praskie.

Pod względem jakości są one zbliżone do groszy Jagiellonów, ale w warstwie wizualnej monety następują zmiany. Czcionka gotycka zostaje zastąpiona czcionką renesansową, korona w niektórych odmianach przypomina koronę cesarską, a od roku 1533 pojawia się na groszach data.



Ferdynand I; grosz praski z datą 1533 - [źródło](#)

Halerz jednostronny



Ferdynand I; Halerz jednostronny (cz. *malý (černý) peníz jednostranný*); waga 0,288 g - [źródło](#)

Lekki praski grosz

W Kutnej Horze i w Pradze wybijano tzw. *lekkiego grosza praskiego* o masie ok. 1,47 g, na którego rewersie znajduje się lew w prostokącie. W Jachymowie w latach 1527-1529 bito inny rodzaj grosza, tzw. *nowy grosz*.

Lekki grosz praski był poprzednikiem późniejszego *białego grosza*, wprowadzonego w 1573 roku przez Maksymiliana II (1564-1576). Białe grosze były lżejsze (2 g) od groszy praskich (3,8-2,7 g).



Ferdynand I; lekki praski grosz; na rewersie „lew w klatce”
Źródło: Hrádek; Czeskie Muzeum Srebra

Koniec grosza praskiego

Już w 1520 roku hrabiowie Schlick w Jáchymov rozpoczynają bicie zupełnie nowej, ciężkiej monety o masie 29 g zwanej *Joachimsthaler Gulden* (talar). Ferdynand I przejmuje ich złoże w 1545 roku.

W tym czasie Europa jest zalewana tańszym srebrem i złotem z obu Ameryk, po ich odkryciu przez Krzysztofa Kolumba w 1492 roku.

W 1543 roku mennica w Kutnej Horze po raz pierwszy emituje talary (cz. *tolar*).

W 1547 roku zakończono bicie grosza praskiego, który w warunkach cenowej rewolucji i pojawienia się grubszych monet srebrnych nie spełniał już swojej roli. Jego miejsce zajął ostatecznie talar. Jednak jeszcze przez prawie sto lat po zakończeniu emisji groszy praskich pozostawały one w obiegu. Dopiero patent cesarski z 1644 roku zakończył oficjalnie ich ważność.

Szacuje się, że w latach 1300-1547 w mennicy we Włoskim Dworze wybito około pół miliarda groszy praskich.



Ferdynand I; talar z mennicy w Kutnej Horze; 1543; waga 28,8 g - [źródło](#)

Zmierzch potęgi miasta

Problem wyczerpujących się zasobów kopalni srebra i dalsze ubożenie miasta widoczne były już od połowy XVI wieku. Coraz głębsze kopalnie i kłopoty z tym związane – zwiększony koszt wydobywania i odprowadzanie gromadzącej się w szybach wody – coraz bardziej ograniczały opłacalność wydobywania. Niektóre niegdyś bogate złoża, jak osielskie, zostały wyczerpane i porzucone.

W pierwszej połowie XVII wieku, w trakcie wojny trzydziestoletniej (1618-1648), pomiędzy protestanckimi państwami I Rzeszy wspieranymi przez niektóre państwa Europy a katolicką dynastią Habsburgów, opuściło miasto wielu patrycjuszy niemieckich. Habsburska Kutná Hora jest łupiona dwukrotnie, przez wojska szwedzkie i cesarskie.



Herb Kutnej Hory i cechów górniczych; Katedra św. Barbary

Dalsze losy mennicy

Mennica kutnohorska produkowała monety aż do 18 stycznia 1727, kiedy to została zamknięta i przeniesiona do Pragi po 426 latach istnienia.

Do tego czasu wybijano tu talary, krajcary, ich wielokrotności lub frakcje, a także pieniądze drobniejsze: fenigi i halerze, a okoliczne kopalnie dostarczały wystarczającej ilości surowca.

Dopiero wybuch wojny trzydziestoletniej (1618-1648) spowodował większy kryzys i załamanie się pracy mennicy oraz poważne problemy organizacyjne, które doprowadziły ostatecznie do zamknięcia mennicy.



Karol VI (1711-1740); 1/2 krajcara; 1716-1720; ostatni nominał wprowadzony w mennicy kutnohorskiej
Źródło: Hrádek, Czeskie Muzeum Srebra

Kutna Hora – nominały (1300-1547)

Pan menniczy	Lata panowania	Nominały bite w Kutnej Horze w latach 1300-1547										
		Grosz praski	Parwus	Półgrosz	Pusty halerz	Dwu-stronny halerz	Czarny fenig	Czarny halerz	Okragły fenig	Okragły halerz	Biały fenig	Talar
Wacław II z Przemyślidów	1297-1305	od 1300	od 1300									
Jan I Luksemburski	1310-1346				1358-1376	od 1376						
Karol IV Luksemburski	1346-1378											
Wacław IV Luksemburski	1376-1419					do 1386						
Zygmunt I Luksemburski	1420-1437											
Albrecht I Habsburg	1438-1439											
Władysław I Pogrobowiec	1453-1457	1453/54							od 1450	od 1450		
Jerzy z Podiebradów	1458-1471	od 1469										
Władysław II Jagiellończyk	1471-1516										od 1482	
Ludwik I Jagiellończyk	1516-1526	1524/25										
Ferdynand I Habsburg	1526-1564	do 1547										od 1543

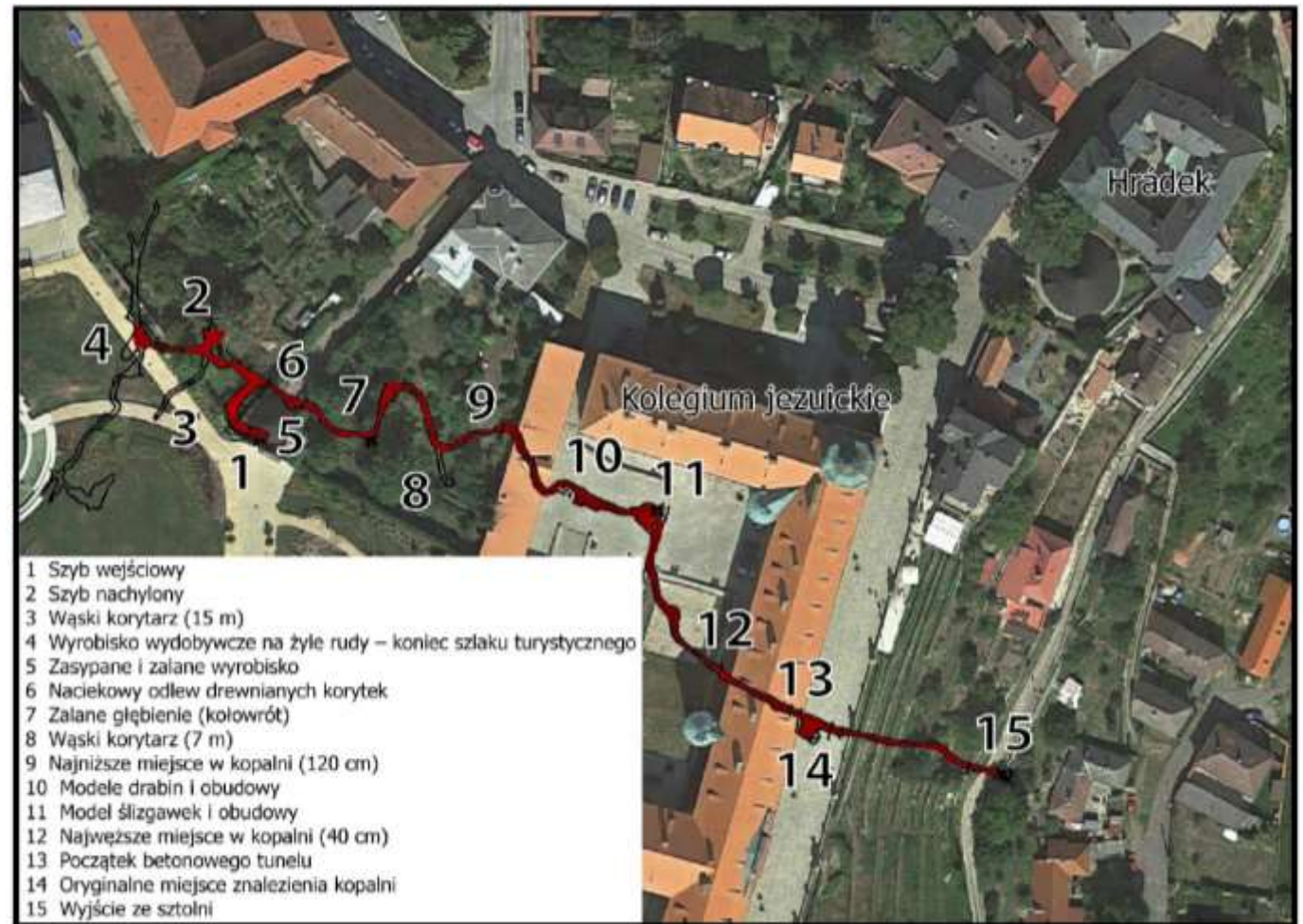
Kopalnie srebra w rejonie Kutnej Hory

Okręg górniczy Kutná Hora zajmuje powierzchnię około 30 km² i znajduje się w nim 10 stref rudy srebra i rud metali nieżelaznych (głównie miedzi, cynku i ołowiu).

W kopalniach i hutach w Kutnej Horze pracowało w XIV wieku około 2500 górników, hutników i rzemieślników innych zawodów pomocniczych.

Rocznie produkowano około 3000-5000 kg srebra i 50-100 ton miedzi.

W ciągu XIII-XVII wieku w całym rewirze Kutná Hora zyskano 2500 ton srebra i 20 000 ton miedzi.



Udostępniony do zwiedzania fragment kopalni Osel

Źródło: Hrádek; Czeskie Muzeum Srebra

Pracownicy kopalni

Górnicy pracowali sześć dni w tygodniu po 10-14 godzin dziennie.

Ubrani byli w sięgające do kolan kubraki z białego płótna z kapturem (tzw. *perkytle*) przepasane skórzanymi pasami. Od końca XV wieku górnicy przodkowi używali skórzanych fartuchów, spodni i wysokich butów z ochraniaczami na kolana. Pozostali nosili niskie buty, pończochy lub lniane spodnie.

Do podstawowego wyposażenia górnika należał gliniany kaganek z dziobkiem i otworem lub uchwytem do chwytania. Palono w nich krążkami z łożu za pomocą lnianych knotów. Prace górnicze były wykonywane prostymi narzędziami: młotami, motykami i kopaczkami.

Oprócz górników, w kopalni pracowali też tragarze, stolarze, opiekunowie koni, osoby dbające o drożność kanałów wentylacyjnych i o odprowadzanie nadmiaru wody z kopalni. Na powierzchni pracowali inni rzemieślnicy: kowale, woźnice i garncarze.



Proces technologiczny 1/2 – część wydobywcza

Iluminacje zamieszczane w gradułach (śpiewnikach) bardzo wiernie oddają przebieg procesów technologicznych późnośredniowiecznego górnictwa i hutnictwa srebra.

W przypadku prezentowanej iluminacji nacisk położono na etap **wydobycia i przygotowania rudy srebra do sprzedaży.**

Średniowieczna iluminacja procesu wydobywania i uzyskiwania srebra z rudy w Kutnej Horze z gradułu; 1509-1516; Narodowa Biblioteka Austrii ([źródło](#))



Wydobycie rudy

Podstawowymi narzędziami górnika były dwa młotki górnicze: *żelazko* i *perlik*. Perlikiem górnik uderzał w tępy koniec żelazka, aby go wbić w skałę. Następnie usuwał odłączany uchwyt żelazka, a powstały klin wbijał dalej w skałę, aż do jej odpadnięcia.

Żelazkiem i perlikiem w trakcie sześciogodzinnej zmiany, w korytarzu o profilu 2x1 m, uzyskiwano około 2,5 cm materiału.

Tam, gdzie skała była bardzo twarda i gdzie pozwalały na to warunki, stosowano metodę tzw. *sadzenia ogniem*, która polegała na ułożeniu stosu drewna przed czołem, posmarowaniu czoła gliną i podpaleniu. Skała pękała pod wpływem ciepła i była łatwiejsza do wydobywania.

Miękką skałę wydobywano za pomocą *kła*, narzędzia o długim, ostrym czubku.

Do usuwania lub zbierania gruzu używano *koparki*, czyli trójkątnej ostrej motyki.

Wydobywaną skałę ładowano do niecek wydrążonych z jednego kawałka drewna, które górnik albo niósł, albo ciągnął za sobą używając liny. Od XV wieku używano też wózków.







Narzędzia górnicze; Kutná Hora;
Czeskie Muzeum Srebra

Czyste srebro z pasma Osel (Osioł) ma kolor czarny bo wchodzi w reakcję ze związkami siarki; Kutná Hora; Czeskie Muzeum Srebra

Transport na powierzchnię

W kolejnej fazie materiał pakowano w wiklinowe kosze lub worki ze skóry wołu i wyciągano na powierzchnię. Worków używano też do odwadniania stale zalewanych przez wodę chodników. Od XVI wieku zaczęto stosować różnego rodzaju pompy do odprowadzania wody.

Do transportu pionowego ładunków do 70 kilogramów na niewielkie odległości (20-30 metrów) używano kołowrotów lub wciągarek obsługiwanych zazwyczaj przez dwie osoby. Do transportu ładunków do 1 tony i na większe odległości (do 200 metrów) korzystano z kieratów konnych lub napędzanych kołem wodnym (udokumentowane od 1310 roku).

Górników opuszczano do kopalni na linach w skórzanych fartuchach. Tam, gdzie nie było takiej możliwości, korzystano też z drabin.





Wentylacja

Oprócz szybów transportowych tworzą też szyby wentylacyjne i inne konstrukcje pomocnicze.

Nad wylotami szybów budowano drewniane urządzenia w kształcie krzyża lub wież wiatrowych, których zadaniem było kierowanie świeżego powietrza pod ziemię.

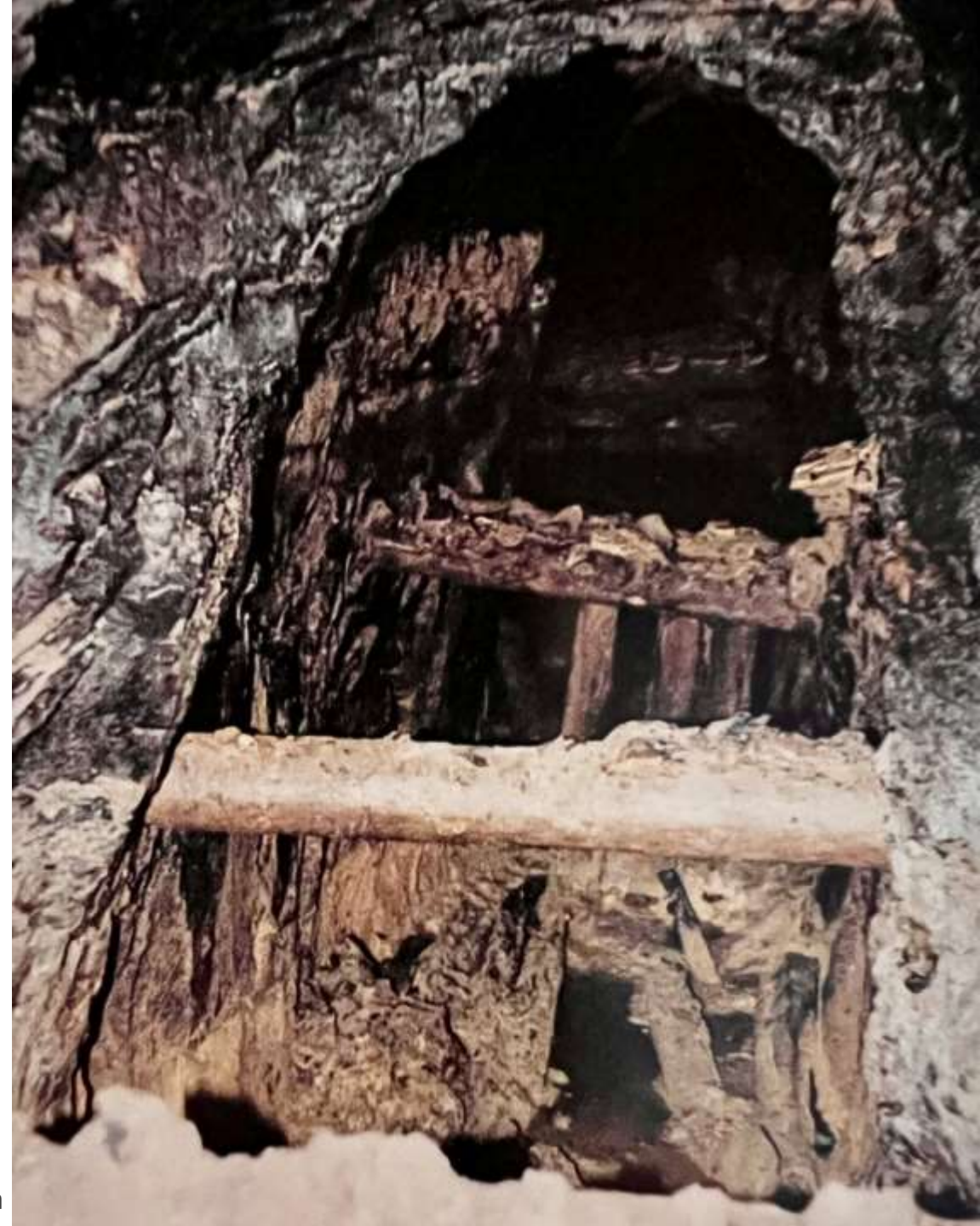
Używano też wentylatorów bębnowych, w których korba obracała łopatki wewnątrz bębna, który jednym otworem zasysał świeże powietrze, a drugim wtłaczał je drewnianymi kanałami do głębszych partii kopalni.



Wieże i krzyże wiatrowe; Kutnohorski Graduał; około 1471

Antresole dymne

W celu oddymienia korytarzy po *sadzeniu ogniem*, w wyższych korytarzach budowano z desek, gliny i słomy *antresole dymne* (między piętra dymne). Świeże powietrze napływało pod antresolą i wypychało do góry dym znajdujący się nad nią, powodując lepszą cyrkulację powietrza i szybsze oddymianie chodnika.

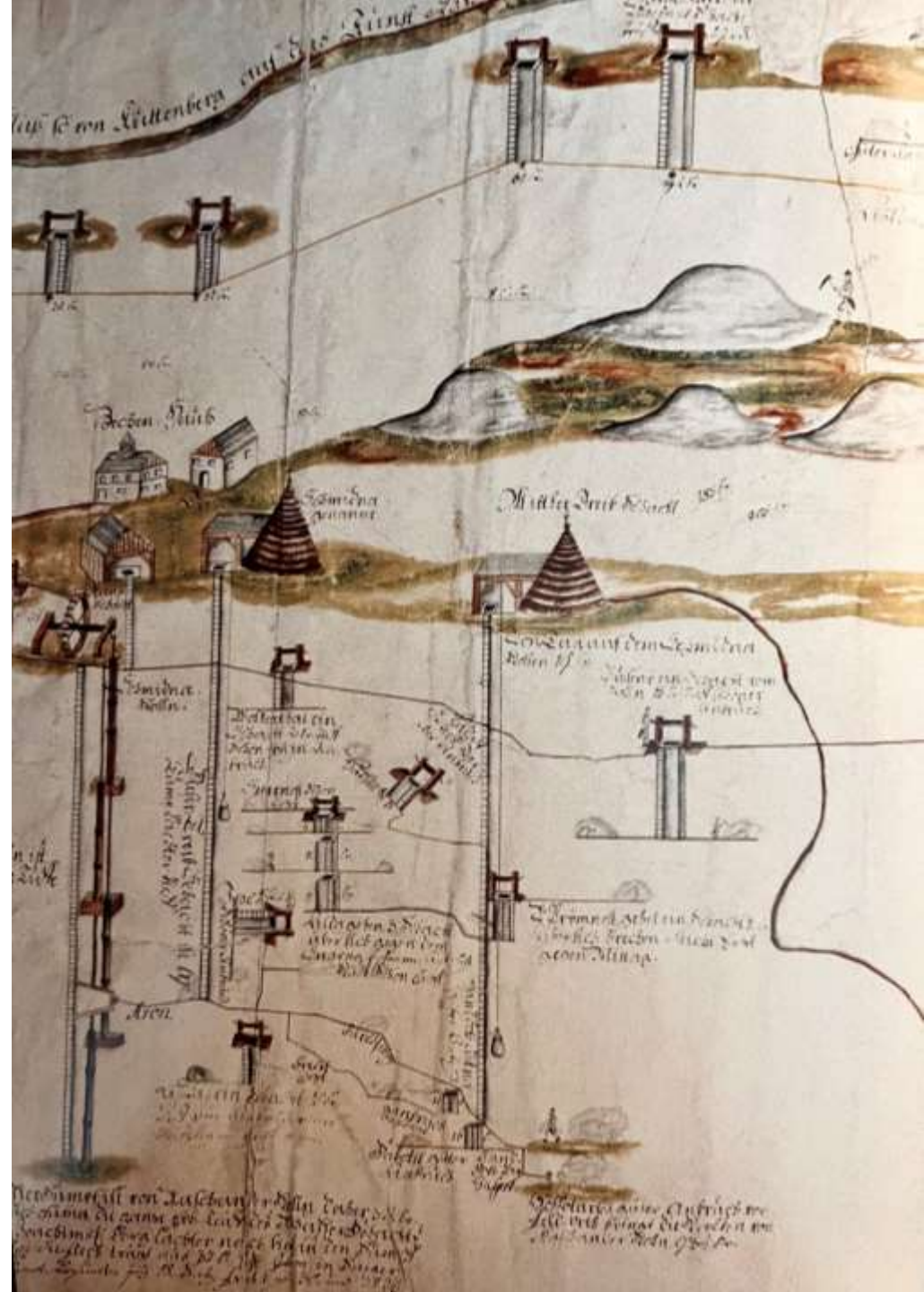


Charakterystyka kopalni

Główną część kopalni stanowiły szyby zbudowane gęsto obok siebie w strefie żył srebra. Wybijano je pionowo lub ukośnie wzdłuż zakrętu żyły. Miały na tyle dużą średnicę, że można było nimi transportować materiały i równocześnie schodzić lub wychodzić do góry po drabinach. Ich głębokość sięgała od 50 do 150 metrów.

Szyby łączono na różnych poziomach systemami kolejnych, często zakończonych ślepo korytarzy i wyrobisk. Wymiary tych ostatnich zależały od charakteru eksploatowanych żył. W niektórych korytarzach górnik musiał pracować w pozycji siedzącej lub nawet leżącej, ale znane są też przestrzenie o szerokości kilku metrów i wysokości kilkunastu metrów.

Już w drugiej połowie XIV wieku kopalnie osiągnęły głębokość ponad 450 metrów (największą na świecie), a zalana w XVI wieku legendarna i niezwykle bogata kopalnia Oseľ (Osioł) osiągnęła głębokość 600 metrów.



Sprzedaż rudy

Surową rudę rozdrabniano, sortowano, przemywano i sprzedawano handlarzom na rynku rudy. Handlarze byli także właścicielami hut z piecami do wytapiania srebra.

Przy przygotowaniu rudy do sprzedaży pracowały także kobiety i dzieci, ale tylko mężczyźni mogli pracować w kopalniach.

Podczas prac i w trakcie zawierania transakcji handlowych przyglądano się uważnie każdej partii rudy, oceniano jej jakość i twardo negocjowano cenę.

W targu uczestniczyła też ława przysięgłych oraz urzędnicy królewscy, którzy dbali o interes skarbu królewskiego upewniając się, że zawsze płacono podatek, tzw. *urburę*, w wysokości 1/8 urobku.





Proces technologiczny 2/2 – część hutnicza

Do najważniejszych zabytków XV-wiecznych, przechowywanych w Kutnej Horze, należy karta tytułowa nieznanego rękopisu (graduálu?) bardzo wiernie oddająca przebieg procesów technologicznych późnośredniowiecznego **hutnictwa srebra**.

Przedstawienie procesu uzyskiwania srebra z rudy w Kutnej Horze na karcie książki z ok. 1490 roku; Kutna Hora ([źródło](#), [źródło2](#))



Od rudy do srebra 1/2

Wydobytą rudę poddawano obróbce poprzez zagęszczanie, czyli ważenie, prażenie, dodanie składników potrzebnych do wytapiania i umieszczenie jej w piecach oraz prasowanie i rafinowanie.

Przez długi czas najbardziej rozpowszechnioną metodą produkcji srebra było wprowadzanie bogatych rud srebra do roztopionego ołowiu. Z powstałego produktu - ołowiu hutniczego - uzyskiwano srebro w procesie przetapiania, podczas którego utleniały się metale nieszlachetne. Otrzymane nieczyste, tzw. surowe srebro o czystości 66-90% poddawano dalszemu wypalaniu do poziomu 98,4% zawartości czystego srebra, w specjalnie przystosowanych piecach.

Tak otrzymane czyste srebro sprzedawano obowiązkowo do mennic w postaci bochenków. Od czasów Wacława II była to jedynie mennica królewska we Włoskim Dworze, gdzie scentralizowano wykup i odbiór całego metalu szlachetnego przeznaczonego na monety.





Od rudy do srebra 2/2

Znaczącym osiągnięciem w metalurgii było odkrycie ługowania miedzi, które umożliwiło wyodrębnienie srebra z miedzi srebronośnej (tzw. czarnej).

Czarną miedź najpierw wytapiano z ołowiem, z którym w stopie wiązało srebro. Srebro oddzielano od ołowiu innymi procesami metalurgicznymi.

Znającym ten proces właścicielom hut udało się w ten sposób pozyskać duże ilości srebra, które wymykało się królewskiemu monopolowi.

Miedź czarną początkowo swobodnie eksportowano za granicę, głównie do Norymbergii, lecz później król nakazał jej sprzedaż do mennicy.





Zaopatrzenie kopalni

Duże zapotrzebowanie na drewno i węgiel drzewny spowodowało, że okolice Kutnej Hory zostały całkowicie wylesione. Wysokie ceny drewna zmusiły do usprawnienia jego transportu z odległych terenów. Aby zwiększyć przepustowość i zmniejszyć koszt transportu oraz umożliwić spływ materiałów z majątków Trutnovského i Rychnovského, uregulowano górny bieg Łaby i Metuji. Jednak mimo tego, szacuje się, że podczas rejsu kradziono 20-35% drewna. Dalsze oszczędności uzyskano dzięki budowie kanału żeglugowego pomiędzy Starym Kolinem a Turkaňkiem. Według danych z drugiej połowy XVI wieku, w Kutnej Horze zużywano rocznie około 6000 ton węgla drzewnego.

Innymi ważnymi surowcami były żelazo i ołów. Kupowano je tylko w niewielkim zakresie w kraju, a głównie w Polsce, Niemczech i Austrii.

Zużycie skór wołowych wykorzystywanych do transportu urobku i wody z kopalń było tak wielkie, że w 1435 roku nakazano, aby wszystkie skóry z całego kraju sprowadzano do Kutnej Hory. W XVI wieku rocznie zużywano 600-800 skór wołowych.

Jako siły napędowej używano koni, które potrzebowały sporo owsa, szczególnie drogiego w latach jałowych. Pod koniec wieku XVI ludzką siłę roboczą uważano nawet za tańszą niż siłę zwierząt.

Pomnik górnika; Włoski Dwór



Materiały źródłowe

- Jan Kulich, Kutna Hora – przewodnik, Gloriet 2003
- Jana Pechocova Kralova, Kutnohorske Dolovani, Gloriet 2009
- Czech Museum of Silver in Kutna Hora, Svetlana Hrabankova, Gloriet 2005
- Ales Pospisil at al., Kutna Hora, Foibos Books 2014
- Petr Hrubý, Silver Mining in the Kingdom of Bohemia (13th-14th Centuries), Brill 2024
- Filip Velimský, Malín, okr. Kutná Hora
- Janusz Michalew, Architektura średniowiecza i starożytności – Czechy
- Kutna Hora i Kolin – przyjemny film na youtube
- Historia górnictwa – Kutna Hora
- KUTNOHORSKO-VLASTIVĚDNÝ SBORNÍK 13/10
- Kutnohorský kancionál – Animovaný
- Smolík, J.: Pražské groše a jejich díly (1300-1547), Praga 1894
- Borys Paszkiewicz, Reforma monetarna króla Wacława II w Polsce, Wiadomości Numizmatyczne 2001
- Historie Českého muzea stříbra
- Paweł Osmólski, Kutna Hora. Jak tu pięknie!
- Publikacje dostępne na stronie Czeskiego Muzeum Srebra (część 1, część 2)
- Emanuel Leminger, KRÁLOVSKÁ MINCOVNA V KUTNÉ HORE, Praga 1912 (reprint z 2003 roku)
- Petr Prespole, Ius Regale Montanorum (przekład z łaciny na czeski)
- Marek Sztorc, Zabytkowe kościoły – Czechy
- Wojciech Morawski, Kronika kryzysów gospodarczych, TRIO 2003
- Opisy ekspozycji dostępnych w muzeum w Hradku
- Jędrzej George Frynas, Medieval Coins of Bohemia, Hungary and Poland, Spink 2015
- Jan Viduna, Pražské groše českých králů stojí i desítky tisíc korun
- Jan Cihlář: Mincovníctví v českých zemích na sklonku vlády Václava IV. a za husitských válek
- Ryszard Kiersnowski, Wielka reforma monetarna XIII-XIV w., PWN 1969



Dziękuję za uwagę