

# A középkori magyar királyság

## Érc- és kősóbányászat

Az ásványi nyersanyagok kiaknázása és hasznosítása az államalapítástól a török hódoltság kezdetéig terjedő fél évezred során – az állam, a társadalom, valamint a bel- és a külgazdaság történetének szerves részeként – jelentős változásokon ment keresztül.

### *Az államalapítástól a XII. század végéig*

– a domaniális államháztartás korában – a vastermelésben, a kősóbányászatban, valamint a nemesfémhányászatban és a hozzá szorosan kapcsolódó pénzügyekben alapvetően a királyi magángazdaság játszott meghatározó szerepet. Irányítási központja az esztergomi királyi kincstár, vidéki egységei a királyi vármegyék és az udvarnok gazdaságok. Első királyaink nagy mennyiségben vert és Közép-, Kelet-Európa-szerte igen elterjedt ezüstpénzeit hazai nyersanyagból készítették (I. melléklet). Ismert a XII. század végéről III. Béla király részére készült kimutatás, amely szerint a pénzverésből származó jövedelme évi 60 000 márka (15 000 kg ezüst) volt.

### *A XII. században és a XIII. század elején*

a nemesfémhányászat föllendülésében jelentős szerepet játszottak a német területekről érkező telepések: ebben az időben a két leggazdagabb ezüsthányászati központ, Selmecbánya és Radna túlnyomórészt német lakosú város volt.

Jelentős vastermelés folyt – a régészeti leletek és a helynevek tanúsága szerint – a nyugati határszélen Vas és Sopron vármegyékben; északon pedig az észak-borsodi és a dél-gömöri területeken. A X–XII. század-

ban működő királyi (fejedelmi) vastermelő szervezet központjai Vasvár néven maradtak fenn napjainkig. Északon főleg a rudabányai bányák jó minőségű vasércet, nyugaton gyengébb limonitos előfordulásokat dolgoztak föl. Helyi igényeket elégített ki a Pécs-Vasas környéki vasércstermelés. A gyevas-érc korabeli hasznosításának szinte az egész ország területéről maradtak fenn emlékei. A vas kohósítása direkt eljárással, földbevájt, tapasztott kemencékben történt. Az érc redukciója után nyert képlékeny anyagot, az ún. vasbucát kovácsolással munkálták késztermékké (40. ábra).

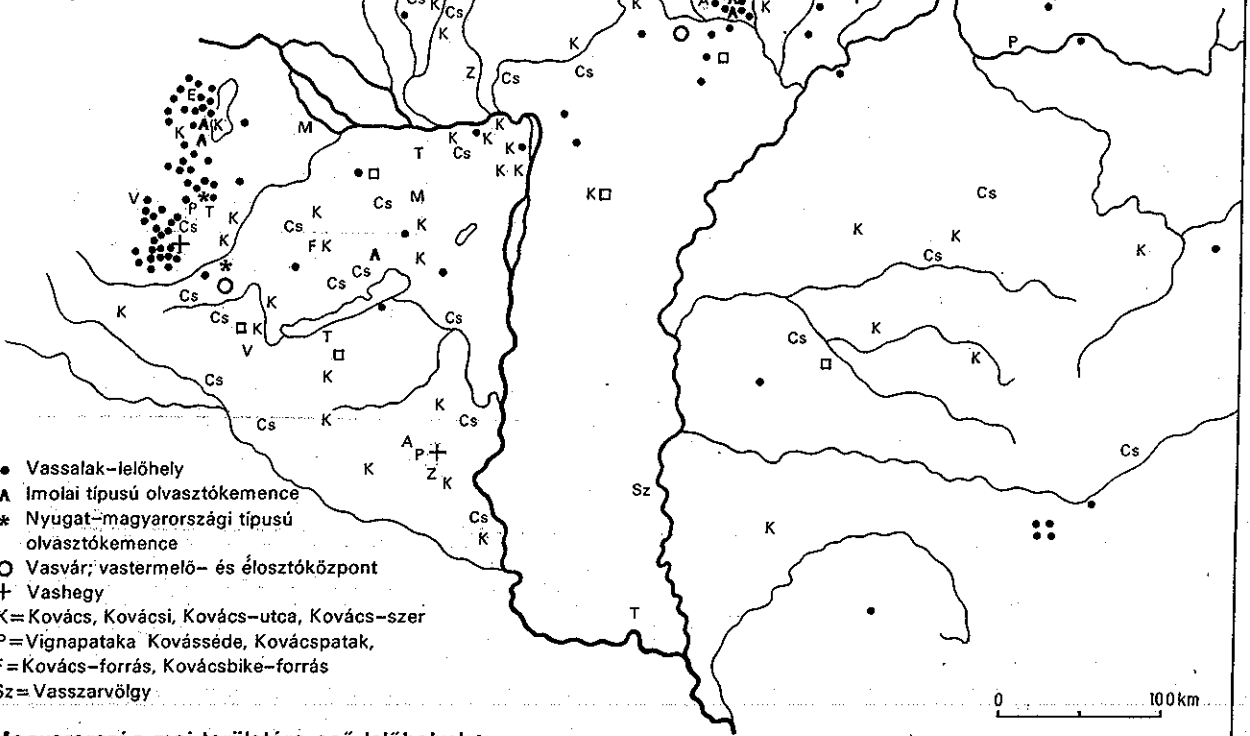
A kősóbányászatban a királyi magánbirtok volt a meghatározó (Dés, Torda, Szék és Kolozs környéke).

### *A XIII. századtól a XV. század végéig*

A XIII. század elején a királyi magánbirtok nagyarányú csökkentésével megszűnt a nemesfémhányászatban a kincstár korábbi monopolhelyzete. A tatárjárás pusztításai utáni újratelepítések révén privilegizált bányavárosok jöttek létre és a bányákkal is rendelkező földterületek eladományozásával egyházi és földesúri hányászat is kialakult. Mindezek következtében, valamint a hányászati kamarák és a pénzverés bérbeadásával a regálé jövedelem került előtérbe, ami jelentős változást vont maga után a kincstár igazgatásában. A kamarái szervezet a királyi vármegyétől független intézménnyé vált. A kamarák élén egy-egy kamaraispán (pénzverőmester) állt, aki egyúttal a bérlője is volt a kamarának. A kamarabérlőket a tárnokmester (főkincstartó), a pénzverést az esztergomi érsek ellenőrizte. (A bérletrendszer 1530 körül – Erdélyben a XVII. sz. közepén –

Vassalak és vasolvasztó helyek, vastermelő és elosztó központok, valamint vasfeldolgozó helyek 900 és 1240 között Magyarországon, Heckenast-Nováki-Vastagh-Zoltay után

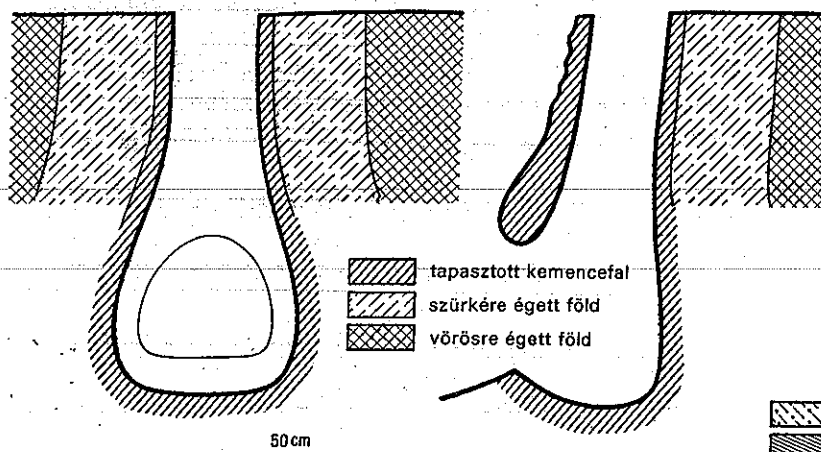
V = verő, vasverőszék  
 A = Vasas, Z = Zseliz  
 E = Eisenstadt  
 Cs = Csatár, Csitár  
 M = Mecsér  
 T = Tömörd, Temer.  
 Temeri



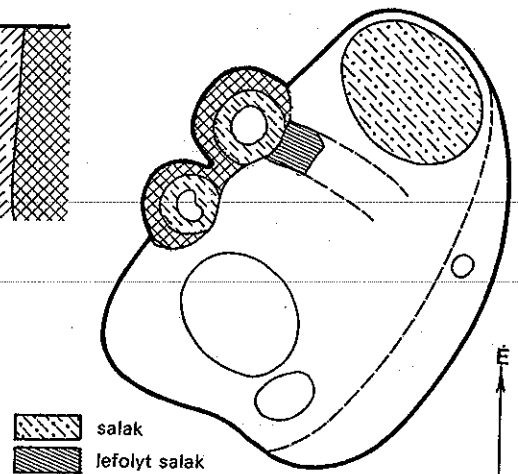
- Vassalak-lelőhely
- A Imolai típusú olvasztókemence
- \* Nyugat-magyarországi típusú olvasztókemence
- Vasvár; vastermelő- és elosztóközpont
- + Vashegy
- K = Kovács, Kovácsi, Kovács-utca, Kovács-szer
- P = Vignapataka, Kovásséde, Kovácsvatak,
- F = Kovács-forrás, Kovácsbike-forrás
- Sz = Vasszarvölgy

Magyarország mai területére eső lelőhelyek:

Sopron	Velem	Tác	Szilvásvárad	Kurityán	Aggtelek	Okleveles adatok: □
Iván	Vasvár	Zamárdi	Uppony	Kánó	Tornabarakony	
Répcévis	Szarvaskend	Tokod	Vadna	Ragály	Tornaszentjakab	Dédes
Szakony	Ravazd	Pomáz	Alsószuha	Szuhafő	Boldogkőváralja	Vitya
Ólmód	Csábréndek	Csévár	Felsőkelecsény	Imola	Mónok	Keszi
Tömörd	Veszprém	Domony	Edelény (Borsod)	Égerszög	Tiszalök	Rokolyán
Kőszegfalva	Várpalota	Szarvaskő	Rudabánya	Jósvafő	Kardoskút	Nyalka



Imolai típusú buca-kemence metszete, Nováki Gy. után  
 40 Vastermelés és feldolgozás 900 és 1240 között



Nyugatmagyarországi vasolvasztó műhely alaprajza, XI-XII. sz. Nováki Gy. után

szüntették meg.) A XIII. századi kamarai szervezet:

pénzverő kamarák: esztergomi, budai, csanádegyházmegyei, szerémi, szlavóniai (kereskedelmi központokban)

bányakamarák: selmecbányai, telkibányai, aranyosbányai,

az erdélyi sókamara hivatalai: dési, kolozsi, széki, tordai és vízaknai.

Az Anjou korszak gyökeres változásokat hozott a pénzügyi- és a bányagazgatásban. Károly Róbert jelentős reformokat vezetett be és a feudális anarchia korában szétesett kamarai szervezetet újjáalakította. Nevéhez fűződik az első országos jellegű intézkedések kiadása 1327 körül. (Korábban csak királyi adománylevelek, városi privilégiumok tartalmazták a bányászkodásra vonatkozó engedélyeket.)

A XIV. században végbement leglényesebb változás – a sóbányászat monopóliumának megerősödése és a korábban is szélesebb körű vasércbányászat helyi igényekre irányuló decentralizálódása mellett – a nemesfém-bányászat szabadságának kiszélesítése. Ugyanakkor előírták a nemesfémek kötelező beváltását. Királyaink Károly Róberttől kezdve – Mátyás kivételével – lemondtak az újonnan felfedezett nemesfém-bányák igénybevételéről, sőt a bányászat fellendítése érdekében az urbura egy részéről is. Gyakori volt a földesúri bányászati privilégiumok adományozása. A kincstári bevételek és a tartós pénz a kötelező nemesfém-beváltáson és a finomítás monopóliumán nyugodott. A pénzverő- és a bányakamarák szervezete és működése együttes igazgatás alá került (a XV. sz. közepén összeolvadtak):

pénzverő kamarák: budai-esztergomi, pécsi, körmöcbányai, szomolnoki (kassai), nagybányai (szatmári), nagyváradi, lippai (szegedi), szerémi és szlavóniai (zágrábi):

bányakamarák: körmöcbányai, szomolnoki, nagybányai, kolozsvári:

sókamarak: erdélyi, máramarosi.

(Kamarák a XV. század közepén: Buda, Körmöcbánya, Szomolnok, Nagybánya, Nagyszében, Zágráb.)

A bányakamarák feladata az urbura behajtása, a bányaművelés felügyelete és a bányai jogszolgáltatás.

A XIV–XV. századi bányavárosok „főtéri” polgári családjai a városalapítók utódai, az ún. urbáriusok (bányarészeket birtokoló polgárok), valamint a bányászathoz és a kohászathoz nélkülözhetetlen erdők haszonélvezői (Ringbürgerek, ill. Waldbürgerek) voltak. Belőlük került ki a nagy szakmai jártassággal bíró vájárság, akik személyes munkával is kivették részüket a termelésből. A bányavárosokba, ill. szabad bányászközségekbe később betelepülő kisvállalkozók, valamint a bérmunkások a bányatelepek körül bányászkolóniákat létesítettek. A bányák művelése a könnyen lefejtető telepek kimerülése miatt nagy pénzbefektetést igényelt és ezt a kisvállalkozók csak bányászszövetkezetbe tömörülve tudták előteremteni. A bányászszövetkezet, amely lehetett kisvállalkozók vagy tőkések társulása, egy-egy bányaműre (telekre) alakult, de bármely szövetkezeti tag másik szövetkezetbe és kohóvállalkozásba is társulhatott. A XIV. századtól már a tőkés vállalkozás a magyar ércbányászat uralkodó típusa. A XV. századtól – a tőke koncentrációja következtében – az önálló bányászok tömegesen bérmunkás sorsra kényszerültek.

A XV. században alakult ki a két legfontosabb bányavidék – az alsó-magyarországi és a felső-magyarországi – bányavárosainak szövetsége. Mindkét szövetségbe hét-hét bányaváros tartozott. Rangsornak is tekintett fősorolásuk a következő: Alsó-Magyarországon Körmöcbánya, Selmecebánya, Újbánya, Bakabánya, Besztercebánya, Libetbánya és Bélabánya; Felső-Magyarországon Gölnicbánya, Szomolnok, Rudabánya, Jászó, Telkibánya, Rozsnyó és Igló.

Egyes földesúri bányavállalkozók is figyelemreméltó szerepet játszottak (Csákyak, Almássyak); néhány szakember alkalmazott mellett a jobbágyi robotkényszer biztosította számukra a munkaerőt.

A XV. század második felére a királyi bányavárosok [Selmecebánya, Besztercebánya, Körmöcbánya, Bakabánya, Újbánya, Libet-

bánya és Bélabánya Alsó-Magyarországon; Gölnicbánya, Szomolnok, Rudabánya, Telkibánya és Igló Felső-Magyarországon; Aranyosbánya (Offenbánya) és Radna Erdélyben], valamint a világi és egyházi földesúri bányavárosok (Rozsnyó, Jászó, Nagybánya, Felsőbánya, Zalatna, Abrudbánya, Körösbánya, Nagyborzsöny stb.) a dús részek kimerülése, a mélységgel és a vízbetörésekkel fokozódó nehézségek, valamint a rohamosan növekedő költségek hatására erősen hanyatlanak. Ekkor jelenik meg a műszaki újdonságokat alkalmazó kiváló szervező, kapitalista nagyvállalkozó Thurzó János, majd a fokozódó nehézségek leküzdésére igénybe vett nemzetközi kereskedelmi tőke, a délnémet Fuggerek személyében.

A XII–XV. század volt a magyar ércbányászat virágkora. Ezekben a századokban a magyarországi nemesfém- és réztermelés az európai gazdaság egyik jelentős tényezője volt. A XII–XIII. században ezüsttermelésünké (Selmecbánya, Radna), a XIV–XV. században pedig aranytermelésünké (Körömbánya, Nagybánya, Erdély) volt a vezető szerep. A XIII. század második felében az európai aranytermelés több mint 80%-át (1000 kg/év), az ezüsttermelésnek pedig közel 25%-át (10.000 kg/év) Magyarország adta. Az Anjou királyok idején, a magyar bányászat „Eldorádó-korszakában”, aranytermelésünk évenként a 2500 kg-ot is meghaladta. A XV. század végére azonban – fokozatosan – 1500 kg/év mennyiségre csökkent. Ennek ellenére a magyarországi aranytermelés továbbra is vezető szerepet játszott Európában. Ezüsttermelésünk – jelentős ingadozással – tartotta a 10.000 kg/évi termelési szintet.

A nemesfémtermelés legnagyobb felhasználója a királyi pénzverés volt (I. melléklet). Emellett a királyi udvar, a főurak és az egyház pompakedvelése is jelentős mennyiségű nemesfémeket igényelt. Keletről magunkkal hozott fejlett ötvösművészetünk újabb virágzásnak indult (41. ábra). A királyi (udvari) ötvösség vezető szerepét a XIV–XV. századra a városi – céhes – ötvösség vette át.

Különösen az erdélyi ötvösművek váltak Európa-szerte keresetté. A nemesfémek mellett rezeset és bronzot is számottevő mennyiségben dolgoztak föl. A bronzöntés – harangok, majd ágyúk öntése – központja a Szepesség és Erdély volt.

A magyar réz a XIII. században vált nemzetközi jelentőségűvé. Ekkor kezdték kiaknázni a Besztercebánya környéki rézérctelepeket. A XIV. században évi 10–12 000 q, a XVI. század elején 30 000 q körüli volt az országos réztermelés. A Thurzó–Fuggervállalkozás idején (XV. sz. vége, XVI. sz. eleje) Európa legjelentősebb réztermelője Magyarország volt. A rezeset feldolgozatlanul exportáltuk; a Besztercebányán működő, egyetlen hazai rézhámor a kitermelt hatalmas fémmennyiségnek csak a töredékét dolgozta fel.

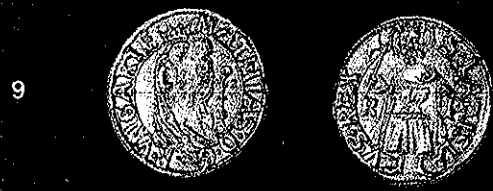
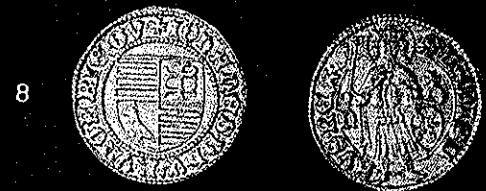
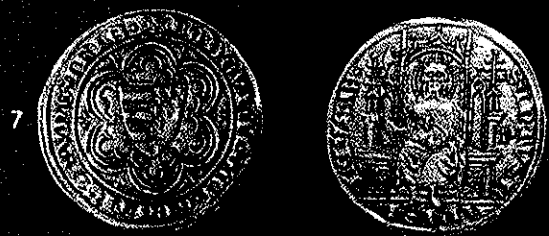
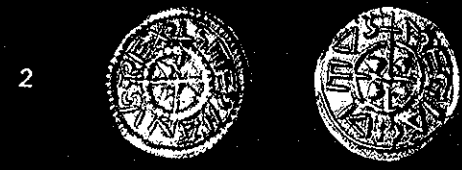
A XII. sz. második felétől a vasérctermelés és vaskohászat súlypontja a Gömör-szepesi-érchegység területére helyeződött át. (Gölnicbánya, Dobsina, Igló). Ugyanakkor Erdélyben is jelentősebb vasércbányászat és vaskohászat kezdődött Torockó és Vajdahunyad környékén. A termelés helyi jelentőségű volt, elsősorban a nemesfém- és a rézbányászat vasszükségletét volt hivatva kielégíteni. Évszázadokon át jelentős vasbehozatalra szorultunk.

Csekély ólomtermelésünk (Selmecbánya, Pelsőcardó, Alvinc) és higanytermelésünk (Ortut, Zalatna) közel sem fedezte a hazai szükségletet.

## II XI–XVI. századi ezüst- és aranypénzek.

- 1 István király (1000–1038); denár
- 2 István király (1000–1038); denár
- 3 Salamon (1063–1074); denár
- 4 II. Béla (1131–1141); denár
- 5 Károly Róbert (1308–1342); aranyforint
- 6 Károly Róbert (1308–1342); denár
- 7 Nagy Lajos (1342–1382); garas
- 8 Hunyadi János (1446–1452); aranyforint
- 9 Mátyás (1458–1490); aranyforint
- 10 Mátyás (1458–1490); garas
- 11 Mátyás (1458–1490); obulus
- 12 II. Lajos (1516–1526); denár, 1526

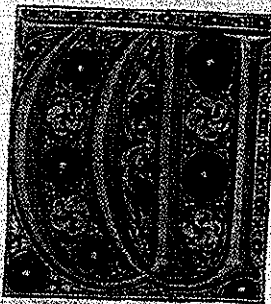
## III Selmeci város- és bányajog címlapja, XV. századi másolat.



**In dem namender heiligen drimalkeit  
 Alhie nachvolgennt gemaine Statt vnd  
 Herrschafft der Erbern vnd loblichen Stat  
 Schebuis. von etlichen Durchleuchtigest**

herren vnd konigen von hungenen. zu den tze genadig sey begabte vnd  
 begnadet vnd nothmalen von dem alledurchleuchtigsten kaisern vnd herren  
 herren Bela auch künig zu hungenen vnd böllinger gedultig aus besunderem  
 gnaden der gedachten Stat Schebuis vnd allein hungenen dorfelberns  
 zu merung vnd ewigen aufrechten genadiglich bestat vnd bestätiget hat  
 obbestimte Stat vnd Herrschafft vestiglich geboten stat vest vnd vnsubroch  
 zehallen. darvnder auch nicht handelen in them weg noch weise

**Gemaine Statrecht. 22.**



**M**ir Bela von gottes genaden zu hungenen Dalmaren  
 Isaacien zu künig der hungenen allen vnd wlichen  
 die diß in gegemuntigen brief onseltem herren oder  
 künig hail vnd genad Semdenmal das küniglich  
 gnaestet wol angeymbet semer lamdes mozt vnd  
 gungemung fleissiglich zubewaren. Do wollen  
 wir vnserem getrewen pachtentem vnsere stat  
 Schebuis vnd andern vnserem pachtentem in  
 vnserem land zu hungenen ein ewige huett  
 machen vnd ein bestirnung den dazum die wir leben. Vnd den die noch  
 in geborn werden von vnserem küniglichen genade vnd freuen wollen  
 vnd gelub zu vnd werlichheit. Recht vnd freyheit als her nach geschriben  
 stet. Die der heiligen künig vnd vsem mozt wol freuen vnd frommen  
 domit wir sie begnadem vnd bestirnen an allen vnsere pachtentem ewiglich  
 mit vnserer gnaestet. Also das kein lamdtliche noch kein Edellinon  
 noch kein Ritter noch kein lamdtliche noch kein gebortter mon geistlich  
 noch vcruntlich die zu vnserem reich gehören können freuel noch ge  
 wallt begeben. In keiner vnserer pachtentem keinen meuchtm onlanffem

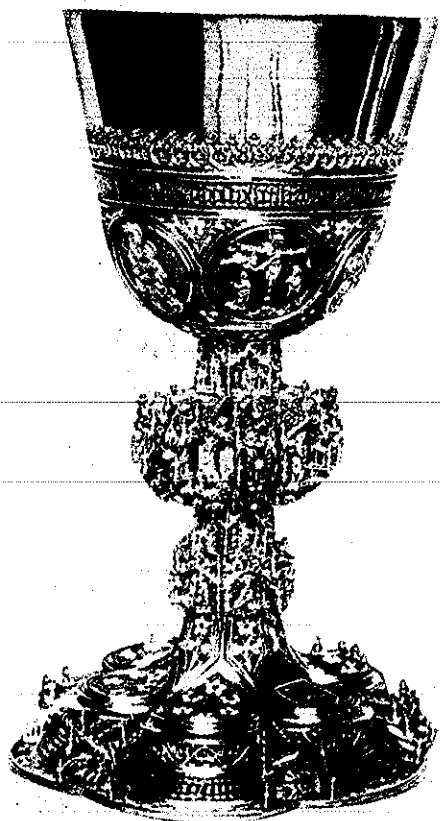




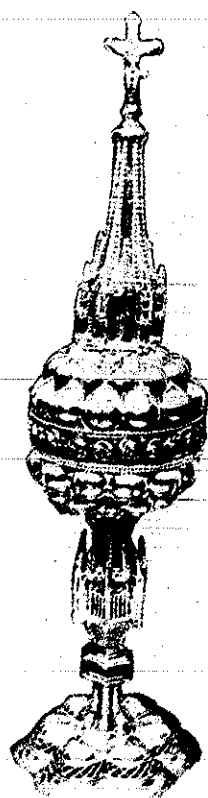
Kolozsvári Márton: Szt. László hermája. XIV. sz. Győr



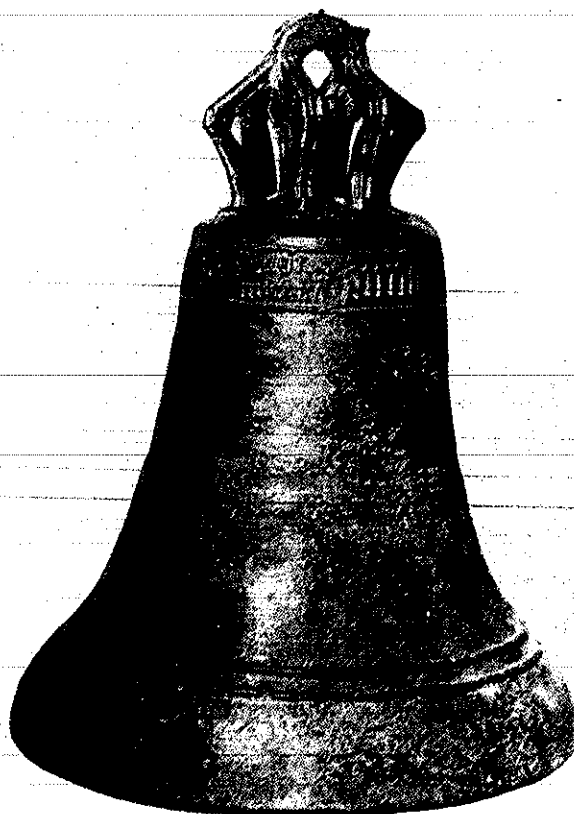
Kolozsvári Márton és György: Szt. György lovasszobra  
1373. Prága



Suki kehely, 1440 körül. Esztergom

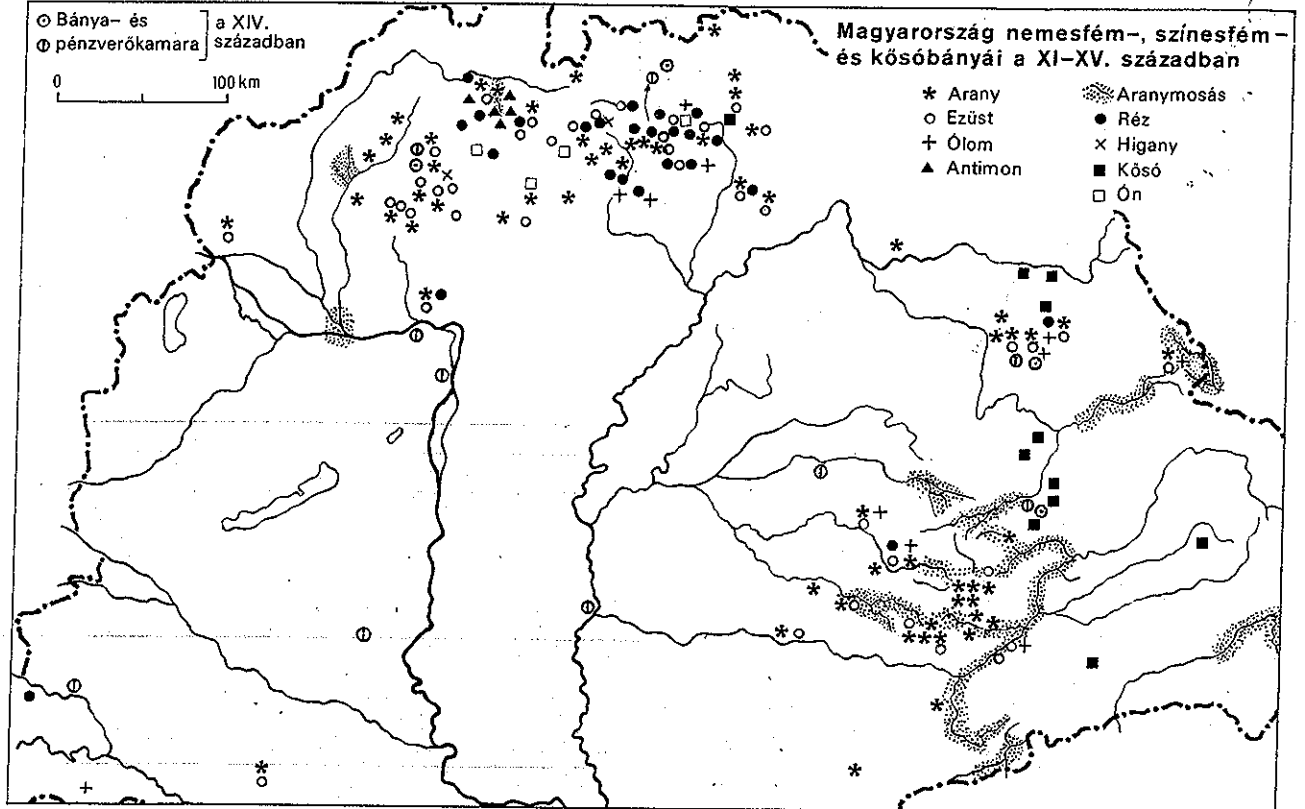


Cibórium, XIV. sz. Pásztó



Mihály mester harangja, 1468.  
Bulcs (Bilci, Románia)

41 Ötvös munkák és bronz műalkotások a XIV–XV. századból



* Aranyosbánya	Radna	Verespatak	Rudabánya	Kapnikbánya	Besztercebánya	Libetbánya	Telkibánya	Sóvár
Besztercebánya	Rézbánya	○ Aranyosbánya	Selmecbánya	Pelsőc	Breznóbánya	Mecenzéf	× Aisósajó	Szlatina
Belényes	Rímabánya	Besztercebánya	Szépibánya	Radna	Börzsöny	Mostenic	○ Dobsina	Sugatag
Gergelyfalva	Rozsnyó	† Besztercebánya	Telkibánya	Rézbánya	Csetnek	Óhegy	○ Ortut	Torda
Gölnicbánya	Rudabánya	▲ Bélabánya	† Alsósajó	Rudabánya	Dobsina	Pelsőc	□ Zalatna	Vízakna
Kapnikbánya	Ruda	Breznóbánya	▲ Besztercebánya	▲ Besztercebánya	Gölnicbánya	Redova	■ Dés	Feketelehota
Körmöcbánya	Selmecbánya	Börzsöny	Belényes	Magurka-hg.	Hilyó	Rézbánya	■ Dásakna	Gölnicbánya
Körösibánya	Szomolnok	Dobsina	Börzsöny	Németlipcse	Ida	Rozsnyó	■ Kolozsakna	Szinóbánya
Monostorszeg	Telkibánya	Petritz	Felsőbánya	● Németlipcse	Igló	Rudabánya	■ Rónaszék	
Nagybánya	Zalatna	Radna	Gölnicbánya	● Alsósajó	Kapnikbánya	Szomolnok		
Nagyalmás	Vajdahunyad	Rózsashegy	Jászó		Lassupatak	Úrvölgy		



Rudabánya város pecsétnyomója, XIV. sz.



Középkori bányászszerszámok Rudabányáról és Telkibányáról

## 42 Érc- és kősóbányászat a XI-XV. században



A római kortól hasznosított erdélyi kősóbányák mellett a XIII. századtól kezdődött a máramarosi kősótelepek művelése is. Kősótermelésünk kielégítette a belső igényeket.

### Irodalomjegyzék

#### *A középkori magyar királyság; érc- és kősóbányászat*

- BUTKOVIČ, ŠTEFAN 1968: Po stopách výroby ortuti na Slovensku. – Ročenka Technického Múzea v Košiciach. pp. 115–233.
- BUTKOVIČ, ŠTEFAN 1978: Dejiny ťažby soli v Solivare. – Vychodslovenské vyd. Košice, Prešov. 158 p.
- EMBER GYÖZÖ 1946: Az újkori magyar közigazgatás története Mohácstól a török kiűzéséig. – M. Orsz. Levéltár, 625 p.
- HAJNÓCI R. JÓZSEF 1931: A szepesi bányavárosok története. – Bp. Szepesi Szöv. 106 p.
- HECKENAST GUSZTÁV 1962: A vaskohászat története Magyarországon a honfoglalástól a XVIII. sz. közepéig. – Koh. Lapok. 95. (7) pp. 330–334.
- HECKENAST GUSZTÁV 1966: A kora-árpádkori magyar vaskohászat szervezete. – Tört. Szemle. 9. pp. 135–161.
- HECKENAST GUSZTÁV 1980: A vashámor elterjedése Magyarországon (XIV–XVI. sz.). – Tört. Szemle. 23. pp. 1–28.
- HECKENAST GUSZTÁV 1981: A vaskohászat Magyarországon a feudalizmus évszázadaiban. = Bány. Koh. Lapok, Kohászat, 114. (11) pp. 472–475.
- HECKENAST GUSZTÁV–NOVÁKI GYULA–VASTAGH GÁBOR–ZOLTAY ENDRE 1968: A magyarországi vaskohászat története a korai középkorban. – Akadémiai Kiadó. 253 p.
- HERMANN ZSUZSA 1976: Jakob Fugger. – Akadémiai Kiadó. 341 p.
- HÓMAN BÁLINT 1916: Magyar pénztörténet (1000–1325). – M. Tud. Akad. kiadv. 710 p.
- HÓMAN BÁLINT 1917: A XIV. századi aranyválság. – Fejérvataky Emlékkönyv. pp. 213–242.
- HÓMAN BÁLINT 1921: A magyar királyság pénzügyei és gazdaságpolitikája Károly Róbert korában. – Budavári Tud. Társ. 306 p.
- IVÁNYI BÉLA 1911: A királyi sóbányakamara szervezete a középkorban. – Klny. Századok. 47 p.
- KERPÉLYI ANTAL 1899: Adatok a vas történetéhez Magyarországon a XIX. sz. elejéig. – Klny. M. Mérn. Építészegyl. Közl. 82 p.
- KOŘAN, JAN 1955: Prhledné dějiny Československého hornictví. I. – Naklad, Českoslov. Akad. Věd. Praha. 214 p.
- KOVÁTS FERENC 1923: A magyar arany világtörténeti jelentősége és kereskedelmi összeköttetések a Nyugattal a középkorban. – Tört. Szemle, 11. pp. 104–143.
- PAULINYI OSZKÁR 1924: A sóregálé kialakulása Magyarországon. – Századok. 58. pp. 627–647.
- PAULINYI OSZKÁR 1933: A középkori magyar réztermelés gazdasági jelentősége. – Klny. Károlyi Emlékkönyv. 40 p.
- PAULINYI OSZKÁR 1936: Magyarország aranytermelése a XV. század végén és a XVI. század derekán. – Klebersberg Magyar Történetkutató Intézet Évkönyve. pp. 32–142.
- PAULINYI OSZKÁR 1937: A magyar aranymonopólium jövedelme a középkorban. – Domanovszky Emlékkönyv. pp. 488–503.
- PAULINYI OSZKÁR 1972: Nemesfémtermelésünk és országos gazdaságunk általános alakulása a bontakozó és a kifejtett feudalizmus korában (1000–1526). – Századok. 106. pp. 561–608.
- PAULINYI OSZKÁR 1977: Nemesfém-monopólium és technológia. – MTA II. Oszt. Közl. pp. 251–278.
- PÉCH ANTAL 1884–1887: Alsómagyarország bányaművelésének története. 1–2. köt. (Újra kiadva 1967.) – M. Tud. Akad. kiadv. 1. 502 p.; 2. 846 p.
- PROBSZT, GÜNTHER 1966: Die niederungarischen Bergstädte. – Oldenbourg Verl., München. 359 p.
- RATKOŠ, PETER 1951: Príspevok k dejinam banského práva a banictva na Slovensku. – Slov. Akad. Věd. Bratislava, 174 p.
- SZELLEMY GÉZA 1894: Nagybányának és vidékének fémhányászata. – OMBKE. Nagybánya. 102 p.
- VLACHOVIČ, JOSEF 1964: Slovenská meď v 16. a 17. storočí. – Slov. Akad. Věd. Bratislava. 328 p.
- WENZEL GUSZTÁV 1872–1879: A magyar bányajog rendszere. 1–2. – 2. kiad. M. Tud. Akad. kiadv. 1. 104 p.; 2. 112 p.
- WENZEL GUSZTÁV 1880: Magyarország bányászatának kritikai története. – M. Tud. Akad. kiadv. 456 p.
- WENZEL GUSZTÁV 1882: A Fuggerek jelentősége Magyarországon történetében. – M. Tud. Akad. kiadv. 70 p.

# A mélybányászat körén kívül eső ásványi nyersanyagok

## Agyagipar, fazekasság

A honfoglaló magyarok már viszonylag fejlett fazekasiparral rendelkeztek, amikor megtelepedtek a Kárpát-medencében. Régészeti leletek tanúsítják, hogy a magyarság tárolásra és főzésre alkalmas agyagedényeket használt már a honfoglalás előtti időkben. A magyar fazekasság gyökereit részint a finnugorságban („faz”, „fazék” szavunk eredete), részint törökös népelemeink kultúrájában (kabarok) kell keresnünk.

A középkori magyar királyság első évszázadaiból fennmaradt ritka okleveles említések és helységnevek arról tanúskodnak, hogy a finnugor eredetű „fazekasság” az egész ország területén elterjedt volt, míg a szláv „gelencserek” csak a Dunántúlra és a Kisalföld egyes részeire korlátozódtak. Ennek ellenére a szláv hatás is jelentősnek tekinthető. A fazekasok a fejedelmi-királyi szolgálonépek szervezetében önálló falvakat alkottak.

Az edények korongon készültek, de a korong egy ideig csak az edény peremének kialakítására és oldalának simítására szolgált; az edény maga összetapasztott agyaghurkák-ból készült. A fazekastermékek kezdetben durvább anyagúak, vastagabb falúak, feketére és szürkére égetettek voltak. Díszítésük bekarcolt hullámvonal, és esetenként kézzel benyomott rovátkázás a szájperem alatt.

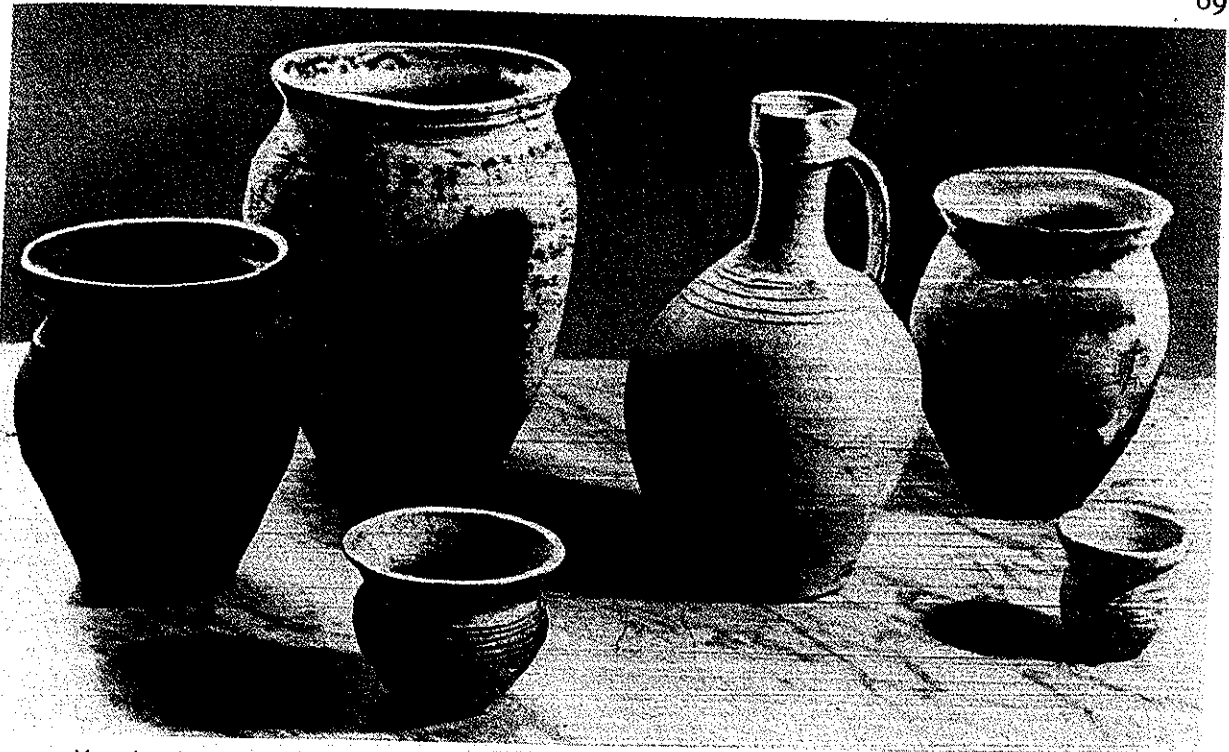
A XIII. században fehérre vagy sárgásfehérre égő agyagfajta használata terjedt el a Kárpát-medence középső és északi vidékein. Fazekák, bögrék, tálak, palackok és kancsók készültek belőle. A század végén jelent meg a karcsú, gótikus jellegű kancsó, sávos vagy rácsozott vörös festéssel és ugyanakkor készültek a vörös cserepű, kívül-belül fehér engobe bevonattal ellátott kancsók.

A XIV. századi budai várpalota régészeti anyagában még uralkodnak a fehér cserepű, hurkatechnikával készített edények. Anyaguk gondosan előkészített, jól iszapolt, faluk

vékonyabb. Gyakoriak a sárga és a rózsaszínű cserepfazekak is. Az agyag feldolgozása ekkor már ipari méretűvé vált. Városi és udvari műhelyek alakultak és az agyagedényeken kívül a paloták, várak, városi házak, kolostorok padlófűtésénél használt kerámiavezetékek és padlócsempék készültek. Az Anjou-korban divatba jött cserepkályhák régészeti leletei tanúsítják a korabeli kerámiaipar magas szakmai és művészi színvonalát. A nyéki királyi fazekasműhelyben remekművű díszkályhákat készítettek, reliefes díszítésű címer, sellő, sárkány, nyúl és vár ábrázolású csempékkel. Zöldessárga ólommalát is alkalmaztak.

A XV. századból származó emlékekben a fehér cserepű edények eltűnőben vannak. A fazekak teste zömökebb, általában vörös festéssel díszítettek. A század második felében túlnyomó részük vörösre égetett cserepből készült. A formák igen változatosak: fazekak, bögrék, háromlábú nyeles lábasok, kancsók, ivópoharak. A fazekak, lábasok és kancsók belül zöld mázasak, kívül fehér engobe bevonattal. Jellegzetesek a vörös festésű kancsók és korsók.

A budai fazekasok a század második felében már díszkerámiát is készítettek. Mátyás király uralkodása alatt kívül-belül ólommalát (fűzöld, sárga) díszkupákat, poharakat korongoltak. A kályhacsempék készítőinek mesterségbeli tudása tovább tökéletesedett, Zsigmond korában a lovagalakos kályhacsempék, Mátyás idején a zsánerképes díszítés volt az elterjedt (43. ábra). Az ónmázás kerámia (fajansz) ismerete a faenzai mesterekkel került Magyarországra, akik Mátyás hívására jöttek az országba. Műhelyük a budai királyi várpalota nyugati szárnyában működött; padlócsempéket, kályhákat, különböző használati és díszedényeket készítettek. Mátyás visegrádi nyári palotáját is díszítették és az udvartartáshoz tartozó főurak, főpapok palotáit is. Mátyás halála után a budai



Agyagedények a budai várból, XII. sz. vége, Vármúzeum



Mátyást ábrázoló kályhacsempe, 1480 körül



Lovagalakos kályhacsempe az 1450-es évekből  
Vármúzeum

majolikaműhely megszűnt, a mesterek szét-  
széledtek, többségük elhagyta az országot.

Az építőiparban téglát, cserepet, kerámia padlóburkolólapot, dísz idomtéglat és terrakotta díszeket használtak. Mátyás korában a budavári és esztergomi palotát színes, mázas cseréppel fedték.

### *Kőbányászat*

A kőbányászat joga a föld birtokosát illette. (A XVI–XVII. századi Erdélyben – több-kevesebb sikerrel – a kőbányászatban is a királyi felségjogot igyekeztek érvényesíteni.) A XIII. századból ismerünk városi privilégiumokat, melyek a város határán belüli szabad kőbányászatot említik (Zólyom, Korpona stb.). Jelentős, árutermelésre dolgozó kőbányászat hazánk egyetlen területén sem fejlődött ki. Feltehetően a Gerecse hegységi mészkőbányászat játszhatott kiemelkedő szerepet a középkori királyi–egyházi építkezésekkel kapcsolatban: Esztergom, Visegrád, Buda, esetleg Székesfehérvár és Veszprém építkezéseiben használták az e terület kőfejtőiből kitermelt „vörös márványt”. A geletneki, a muzsalyi és a sárospataki malomkőbányászat, minden bizonnyal, már a XIII–XIV. században is országos jelentőségű lehetett. Erdélyben Laczfalván működött malomkőbánya.

### *Építészet*

A megtelepedett és állammá szerveződött magyarság új társadalmi igényei szerint palotákat, várakat, templomokat és kolostorokat épített. Az építészet terén igénybe vette az új hazában talált szlávok és bolgárok technikai jártasságát, ugyanakkor széles körben alkalmazta a magával hozott keleti eredetű díszítőművességet is. A kereszténység felvételével kiemelkedő szerepet játszott az egyház építészeti–művészeti tapasztalatainak felhasználása. Az István-kori építészet jelentős központjai voltak a bencés kolostorok. Az építészet fejlődésének első időszaka egészében heterogén jellegű volt.

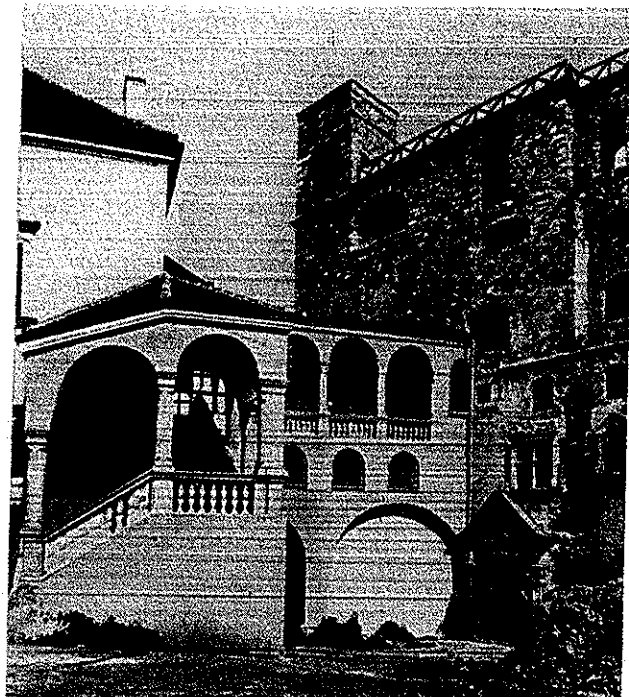
A XI. sz. végére a kialakuló feudalizmus túljutott első válságos korszakán és az új társadalmi-gazdasági viszonyok megerősödése kedvezően hatott az építészet fejlődésére. A XII. században ennek legkiemelkedőbb, mértékadó bázisa a pécsi műhely. A pécsi székesegyház háromhajós, kereszthajó nélküli, pilléres bazilika; hajói félköríves apszisokban záródnak; a szentély alatt altemplom található. Alaprajzi típusa Észak-Itáliában (Lombardiában) alakult ki. Magyarországon ez a templomtípus általános a román korban. Meghonosodását és elterjedését a bencés rendnek köszönhetjük. A XIII. sz. elején épült lébényi templom a román építészet eredményeinek összefoglalását képviseli; a valamivel későbbi jáki templom a román stílus késői korszaka – fejlettebb építészeti megoldásokkal és gazdagabb szobrászati díszítéssel.

A XII. sz. végén III. Béla esztergomi építkezése kiemelkedő jelentőségű. Stílusában még erős a lombard művészet hatása, de emellett délfrancia elemek is megjelennek. Az olasz stílus háttérbe szorulásával a XIII. század első felében a vezető szerepet a ciszterciák franciás jellegű korai gótikát képviselő irányzata vette át. Templomtípusa háromhajós, bazilika rendszerű, kereszthajó szeli át és szentélye egyenes záródású. Mi sem jellemzi jobban e stílus átütő erejét, mint az a tény, hogy a bencések anyakolostorát, Pannonhalmát is a másik rend műhelye építette.

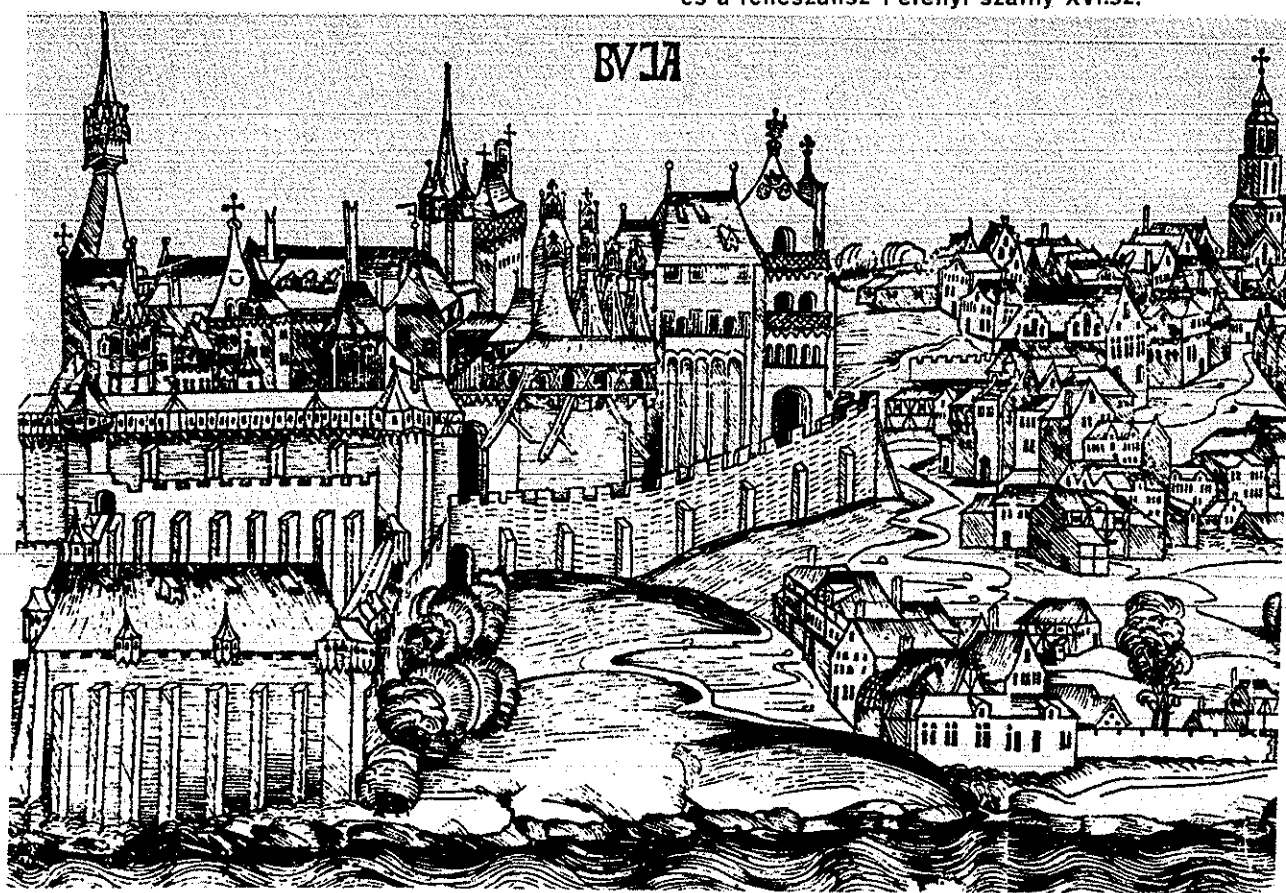
A tatárjárást követő nagyarányú újjáépítés, valamint a betelepítések révén az iparosréteg és a városi települések megerősödése a gótika széles körű kibontakozását segítette elő. A városi faépítészetet kiszorították a kőépületek, a föld- és palánkvárak helyett is városfalak és kővárak épültek. A legnagyobb építkezések a királyi székhelyé emelkedett Budán folytak. Ekkor épült fel a Várhegyen az első királyi vár, a hozzá tartozó város, valamint a Boldogasszony és a Mária-Magdolna templom. A budai építőműhely francia irányzatú stílusát elsősorban a domonkosok és a ferencesek közvetítették. A műhely



Ják. Egykori bencés apátsági templom. XII. sz.



Sárospatak. Középkori lakótorny XIII.sz. és a reneszánsz Perényi szárny XVI.sz.



A Hartmann Schedel Világkrónika Budát ábrázoló metszete. Készült 1493-ban



Királyfej Kalocsáróf. A XII. sz. első fele



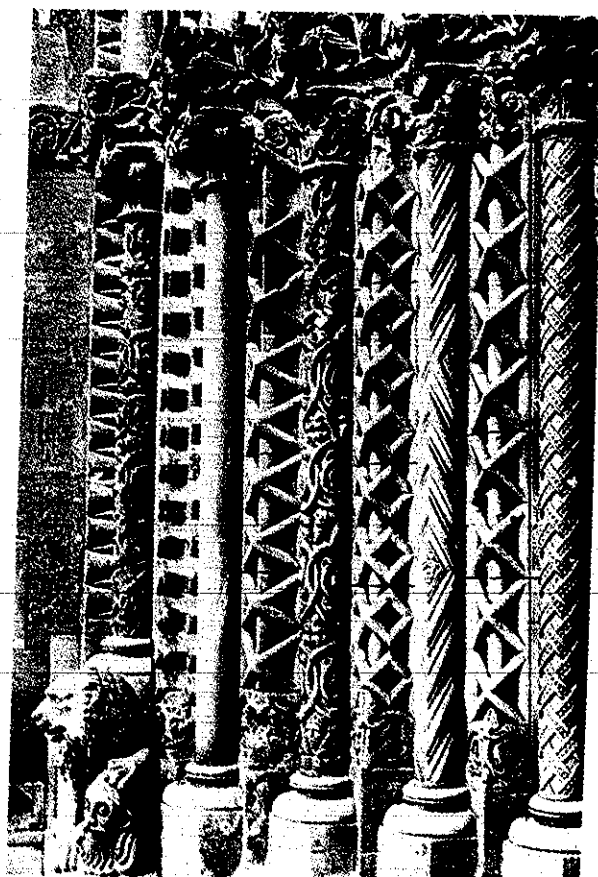
Főveges lovag  
a budai várból.  
XIV.sz. vége



Részlet  
Szathmáry Gy.  
vörösmárvány  
pasztofóriumából. Pécs, 1505–1521



Palotakápolna, Esztergom. XI. sz.



Részlet a jáki apátok templom főkapujából.  
A XIII.sz. harmincas évei

munkáiban már uralkodóvá váltak a gótika stílusjegyei: a merész csúcsív, a bordás keresztboltozat, a támpillér-rendszer, valamint a prédikáló rendek előírásainak megfelelő nyújtott szentélyű templomalaprajz.

A XIV. században folytatódott és továbbfejlődött a korábbi évszázad várépítési gyakorlata. Károly Róbert többek között felépítette a visegrádi palotát, restaurálta és kibővítette a budai királyi várat. Az építkezések Nagy Lajos uralkodása alatt is folytatódtak. Az Anjouk korában – udvari kapcsolataik révén – olasz (nápolyi) – francia keverékstílus vált uralkodóvá. A várépítésben az olasz mintára visszavezethető négy saroktornyos alaprajz volt a jellemző. A szabályos elrendezésű városok kialakulása a német telepítésekkel függött össze. A városokban a céhélet kibontakozásával együtt alakultak ki a XV. századi építő- és kőfaragó műhelyek előfutárai.

A XV. században, Zsigmond uralkodásának kezdetétől, ismét Buda – mint állandó királyi székhely – építészeti fejlesztése emelkedett ki (44. ábra). Ekkor történt a budai vár nagyarányú átépítése gótikus stílusban, amelyben azonban már protoreneszánsz törekvések is kifejezésre jutottak. A feudális főurak építkezéseiben, a városi polgárság izlésvilágában és a falusi templomok stílusában még hosszú ideig tovább élt a gótika.

A reneszánsz stílus kiemelkedő magyarországi patrónusa Mátyás király. Legjelentősebb alkotása a budai várpalota firenzei-toszkán jellegű kialakítása. A dalmát kőfaragókat és helyi mestereket alkalmazó népes budai építőműhelyt a firenzei Chimenti Camicia irányította. Magyarországon itt bontakozott ki először a reneszánsz architektónikus szerkezet és formavilág, amelynek jellegzetes eleme a reneszánsz árkád (ami a XVI. században az egész országot meghódította). Itáliai művészek irányításával jelentős bronzöntő és kőfaragó műhely is működött Budán, mely utóbbi szobrai főként a gerecsei vörös mészkőből készítette. Mátyás nagyarányú építőtevékenységet folytatott Visegrádon, Komáromban és Tatán is. Vil-

láival új épülettípust honosított meg. Uralkodása alatt a reneszánsz stílus elsősorban a főurak körében vált népszerűvé. Később a kismanesség körében is elterjedt, de a városi polgárságra sokáig semmi hatást nem gyakorolt.

### Üveggyártás

Őseink az üveget nem a Kárpát-medencében ismerték meg, hanem még a VI–VII. században, iráni–alán közvetítéssel. (Erre utal „üveg” szavunk eredete is.) Használata az új hazába költözés után is – távoli importból – folyamatos lehetett. Legkorábbi ismert írásos említése 1273-ból való.

A hazai üveggyártás kezdeteit a XIII–XIV. századra tehetjük, bár írásos említését csak a XV. század végéről ismerjük. A XIV. század elején, főleg egyházi épületeken nagy számban megjelenő színes ablaküvegek (legkorábbi ismert említése: 1329 Esztergom), továbbá a hazai igen fejlett nemesfémtermelés üvegigénye (választóvíztartók: Scheidglas) kétségtelenné teszi a hazai üvegipar létezését. (A korabeli vámtarifákban alig szerepel üvegbehozatal.)

Mátyás korában nagy divat volt az üveg. Főleg a városi céhekben tevékenykedő üvegfestők tettek szert nemzetközi hírnévre. Üveggyártásról tudunk: 1473 Bártfa, 1487 Börzsöny, 1490 Parád környékén stb. De biztosra vehető a bányavidékek fejlett üveggyártása is.

### Irodalomjegyzék

*A középkori magyar királyság; a mélybányászat körén kívül eső ásványi nyersanyagok*

BALOGH JOLÁN–DERCSÉNYI DEZSŐ–GARAS KLÁRA–GEREVICH LÁSZLÓ 1964: A magyarországi művészet a honfoglalástól a XIX. századig. I. – In FÜLEP LAJOS szerk.: A magyarországi művészet története. 1–2. 3. jav. kiad. Képzőművészeti Alap Kiadó.

BORSOS BÉLA 1974: A magyar üvegművéség. – Műszaki Könyvkiadó. 206 p.

- P. BRESTYÁNSZKY ILONA 1976: Ismerjük meg a kerámiát. – 2. kiad. Gondolat Kiadó. 423 p.
- CSÁNYI KÁROLY 1954: A magyar kerámia és porcelán története és jegyei. – Képzőművészeti Alap Kiadó. 153 p.
- DOMANOVSKY GYÖRGY 1942: Népi fazekasság. – Officina. 30 p.
- GASPER, JAN 1969: K dejinam technológia sklárskej výroby na Slovensku do konca 17. storočia. – Z dejin vied a techniky na Slovensku. 5. pp. 11–44.
- HOLL IMRE 1956: Adatok a középkori magyar fazekasság munkamódszereihez. – Budapest Régiségei. 17. pp. 177–193.
- HOLL IMRE 1958: Középkori kályhacsempék Magyarországon. – Budapest Régiségei. 18. pp. 211–278.
- KATONA IMRE 1978: A magyar kerámia és porcelán. – Képzőművészeti Alap Kiadó. 266 p.
- MESTERHÁZY KÁROLY 1975: Honfoglaláskori kerámiánk keleti kapcsolatai. – Folia Arch. 26. pp. 99–115.
- SÁGHELYI LAJOS 1938: A magyar üvegesipar története. – Budapesti Üvegesek Ipartest. 510 p.
- TAKÁTS SÁNDOR 1899: A kőtermelés kezdete Magyarországon. – M. Gazdaságtört. Szemle. 288 p.
- TAKÁTS SÁNDOR 1900: A legrégebb magyar üveghuták. – M. Gazdaságtört. Szemle. pp. 478–479.
- TAKÁTS SÁNDOR 1902: Malomkő kivétel a XVI. században. – M. Gazdaságtört. Szemle. pp. 94–95.
- TAKÁTS SÁNDOR 1907: Magyar üveg, magyar üvegesek. – Századok. 41. pp. 630–647.
- TAKÁTS SÁNDOR 1917: A magyar üvegyártók és üvegesek. – In Rajzok a török világból. 1–3. – 3. kiad. M. Tud. Akad. kiadv. pp. 181–212.
- VOIT PÁL–HOLL IMRE 1956: Hunyadi Mátyás budavári majolikagyártó műhelye. – Budapest Régiségei. 17. pp. 73–138.