

## STREDOVEKÁ A VČASNONOVOVEKÁ PÁLENÁ STREŠNÁ KRYTINA NA SLOVENSKU

PETER NAGY

Keramickej strešnej krytine v stredoveku nebola typickým materiálom na pokrytie striech. Bežnejšie boli materiály lacnejšie a dostupnejšie, ako drevené šindle, snopy slamy či trstiny. Na mieste prirodzeného výskytu bridlice sa objavovali aj strechy z tohto materiálu. Drahším materiálom ako keramická krytina boli napríklad medené plechy (Goll 1984, 52).

V stredomorskej oblasti sa v staroveku vyskytovali dva typy keramickej krytiny, rímsky typ tegula / imbrex a typ na princípe imbrex / imbrex, využívaný prevažne vo východnej časti Rímskej ríše.

Vývoj keramickej strešnej krytiny v stredoveku nadväzuje na typy krytiny, ktorú používali Rimania a svojím širokým pôsobením v Európe ju preniesli aj do svojich provincií. V strednej Európe aj po skončení pôsobenia Rimanov na niektorých miestach tento typ strešnej krytiny prežíval (napr. v Porýní – Goll 1984, 46), postupom času sa však v niektorých znakoch mení. Príkladom môže byť vzácny nález krytiny z veľkomoravského kostola v Uherském Hradišti-Sadech. Pri tejto krytine sa z poloblúkového tvaru imbrexu, typického pre krytinu z doby rímskej, stáva tvar trojuholníkový. Na tejto lokalite sa našli i cenné hrebenáče, zdobené očkami. (Hrubý 1970, 95–102). Na Slovensku však takýto typ stredovekej strešnej krytiny nebol dosiaľ interpretovaný.

Pri stredovekých stavbách bola niekedy sekundárne použitá i krytina z doby rímskej (napr. hrad Pottenburg v Dolnom Rakúsku – zber autora, kostol sv. Víta v Bratislave-Rusovciach – nepublikovaný nález M. Slivku, či Bratislavský hrad). Je však pravdepodobnejšie, že rímska krytina bola v týchto stavbách použitá sekundárne, nie však vo svojej pôvodnej funkcii, ale predovšetkým v zámurovkách.

V stredovekej strešnej keramickej krytine môžeme rozlíšiť tri základné typy:

tzv. postrímsky typ krytiny, skladajúci sa z tegúl a imbrexov, potom korýtkovú a škridlovú krytinu.

Stredoveké typy korýtkových a škridlových krytín vznikali pravdepodobne súbežne, približne v 11. storočí (Goll 1984, 50). Na rozdiel od krytiny, používanej v stredomorských krajinách (tegulová i korýtková krytina sa tam vyrába od antiky dodnes), získala stredo-európska krytina jedno podstatné vylepšenie, a to nos alebo inak hák. Jeho nevyhnutnosť je pri stredo-európskej strešnej krytine podmienená odlišným sklonom strechy. Ten bol vynútený našimi klimatickými podmienkami a závisel najmä od hmotnosti napadaného snehu. Zatiaľ čo mediteránne strechy majú sklon maximálne 15–20°, pri severnejšie postavených strechách je to 35–45°. Pri takomto ostru uhu je stredomorský typ strešnej krytiny bez závesu nepoužiteľný.

Ale i korýtková strešná krytina sa výrazne odlišovala od mediteránneho typu. Kým stredomorský typ korýtka má kuželovitý tvar, stredoeurópske korýtko sa vyznačuje valcovitým tvarom na jednom konci zvonka zúženým a na druhom konci zvnútra rozšírením, takže nasledujúce korýtko mohlo do predchádzajúceho presne zapadnúť.

Korýtková strešná krytina sa skladala z dvoch typov korýtok, nazývaných mních a mníška. Spodné korýtko (mníška) sa vyznačovalo nosom (hákom), za ktorý sa vešalo na konštrukciu strechy. Zúžené bolo na spodnom konci. Vrchné korýtko (mních) sa zužovalo na hornom konci. Cez mníšku bolo len voľne položené, miestami upevnené maltou.

Škridllová keramická strešná krytina sa mohla vyvinúť ako keramická variácia v tom období veľmi rozšírenej šindľovej krytiny (Goll 1984, 52).

Na základe ukončenia škridiel možno vyčleniť niekoľko podtypov: s ukončením v tvare písmena V, s oblúkovým ukončením a s rovným okrajom. Všetky typy mohli, ale aj nemuseli byť ukončené úkosom.

Strešná krytina bola na lícnej strane hladká a na rube drsná, podsypávaná hrubozrnným pieskom. Tieto výrobky však nemuseli byť na streche uložené vždy lícnu stranou na vrchu. Rozdiel v povrchovej úprave vznikal počas výroby, ktorá prebiehala pomocou foriem. Forma pre škridllice bola len jednoduchý rám. Natlačený materiál sa hore urovnával zarovnávačkou (nástroj v tvare motyky). Spodná doska však mala priehľbinu, do ktorej sa hlina natlačila tak, aby sa vytvoril hák, ktorým sa škridllica zavesovala na konštrukciu strechy. Forma na korýtko sa podobala polovičnému valcu, trochu sa zužujúcemu k jednému koncu. Na vypuklú stranu formy sa natlačila hlina, ktorá sa potom urovnala a uhladila. Na mníšku sa ešte vyformoval ručne hák. (Janotka – Linhart 1987, 96). Vnútro formy bolo pravdepodobne vysypané hrubozrnným pieskom, aby sa tým zabránilo lepeniu sa výrobku na formu. Podľa stôp pieskového podsypu sa dá teda určiť, ktorá strana bola pri výrobe hore a ktorá sa dotýkala dna formy.

Na základe tohto môžeme rozlíšiť dva rozličné typy výroby škridiel. Prvým je už vyššie popísaný typ, kde bol nos – hák vytvorený otvorom na dne formy, druhý možný postup bol, keď sa nos na škridllicu vytvaroval pridaním hliny zhora výrobku. Okrem tvaru nosa tieto typy výroby možno odlíšiť už pri bežnom pohľade podľa toho, ktorá strana je zahladená a ktorá zdrsnená podsypom.

Tento druhý postup sa nám javí ako používanější v stredoveku, zatiaľ čo v novoveku je bežnejší prvý. Dôvodom pre prechod k druhému variantu mohla byť práve viditeľná nevýhodnosť takejto krytiny. Na povrchu strechy totiž potom zostávala zdrsnená strana škridle, čím sa logicky zhoršovala schopnosť odvieť vodu zo strechy a umožňovala zachytávanie nečistôt, či dokonca uchytenie rastlín, ako machy a lišajníky. Ďalšou nevýhodou bola zvýšená možnosť prasknutia v mieste pripojenia háku a neposlednou nevýhodou bola väčšia prácnosť tohto postupu.

Keďže strešná krytina bola zo všetkých stavebných materiálov najviac exponovaná voči pôsobeniu poveternostných vplyvov, boli na jej kvalitu kladené osobitné požiadavky. Hlina na výrobu škridlíc musela byť dostatočne jemná a homogénna, málo sa zmršťujúca, s menším obsahom ostrív ako bolo obvyklé u tehál. Sušenie muselo byť veľmi pomalé a výpal prebiehal pravdepodobne dlhšie, pri nižšej teplote ako u tehál, čím sa mala zachovať ich dostatočná pružnosť.

Farba krytiny bývala najčastejšie ružová až oranžová.

U niektorých škridiel sa vyskytovala aj glazúra, ktorá okrem okrasnej funkcie mohla slúžiť aj na zvýšenie hladkosti povrchu, ktorá urýchlila odtekanie vody zo strechy (Spišská Kapitula).

## Datovanie

Každé archeologické datovanie vychádza hlavne z faktu, že predmet v určitom období vyrobený, bol v tom istom období použitý a približne aj opotrebovaný, napríklad kuchynská keramika. Tá sa nachádza teda v určitom časovom horizonte, ktorý tak možno pomerne presne určiť a datovať. Strešná krytina podobne ako tehly sa však, zvlášť keď išlo o kvalitné kusy, opakovane používala na ďalších stavbách v iných obdobiach. Či už vo svojej pôvodnej funkcii alebo v zámurovkách. Datovanie stredovekej strešnej keramickej krytiny je preto veľmi problematické. Presnejšie možno zaradiť len tie exempláre, ktoré sú vybavené nápisom, určujúcim ich vek. Príkladom je škridlica s V ukončením Schaffhausenu, ktorá bola podľa nápisu datovaná do roku 1200 (Goll 1984, 51), či baroková strešná krytina z Bratislavy s vyrytým dátumom 1768 (nepublikované, príspevok P. Horanského na seminári o postmedieválnej archeológii, Bratislava 2004). U nás býva tento typ materiálu datovaný oveľa opatrnejšie ako napríklad v Nemecku alebo Švajčiarsku, kde krytinu, u nás datovanú do 15. – 17. storočia datujú napríklad do 12. – 13. storočia. Táto opatrnosť je však namieste, pretože rímske a stredoveké typy krytiny pokračujú vývojovo vysoko do novoveku. Je to napríklad rímska krytina (Hermann 1993, 7) alebo u nás škridlová krytina, ktoré sa používajú dodnes.

## LITERATÚRA

- GOLL, J. 1984: Kleine Ziegel-Geschichte. Zur Einordnung der Ziegelfunde aus der Grabung St. Urban. In: Stiftung Ziegelei Museum Meienberg Cham 2. Baar, s. 31–74.
- HERMANN, C. 1993: Ziegelhandwerk in der Schweiz. In: Stiftung Ziegelei Museum Meienberg Cham 10. Baar, s. 5–75.
- HRUBÝ, V. 1970: Střešní krytina velkomoravského kostela v Uherském Hradišti-Sadech. In: Sborník Josefu Poulíkovi k šedesátinám. Brno, s. 95–102.
- JANOTKA, M. – LINHART, K. 1987: Řemesla našich předků. Praha.
- NAGY, P. 2003: Stredoveká stavebná keramika na Slovensku (Diplomová práca).
- POLLA, B. 1986: Košice-Krásna. K stredovekým dejinám Krásnej nad Hornádom. Košice.

## KATALÓG

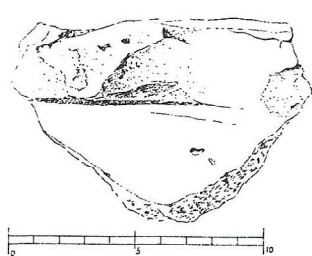
### 1. Úlomok plochej strešnej krytiny

Bratislava-Dlhé Diely. Úlomok škridle s nosom. Farba oranžová. Na vrchnej ploche zreteľne odtlačená piesková podsýpka. Jemnozrná štruktúra, prímiesou piesku do Ø 1,5 mm. Hrúbka 2,2 cm. Výška nosa 2 cm. Nález zo zberu Z. Farkaša, uloženie SNM-Archeologické múzeum.

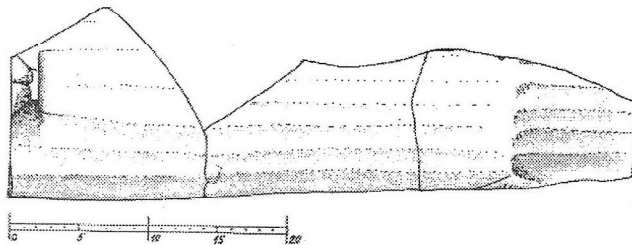
### 2. Fragmenty strešnej krytiny

Bratislava-Rača. Rekonštruovateľné úlomky krytiny nájdené v zásype krypty pri archeologickom výskume kostola Sv. Filipa a Jakuba. Jedná sa o tzv. „mníšku“. Na vonkajšej strane zvislé stopy po vhladzovaní, pravdepodobne do formy. Na vnútornej, zreteľne odtlačená piesková podsýpka. Farba ružová-oranžová.

Štruktúra povrchu veľmi jemná. Rozmery: dĺžka 45 cm, šírka (rozpätie) 15 cm, priemerná hrúbka steny 15 mm. Výška nosa 1,5 cm. Nález uložený v SNM-Archeologickom múzeu.



katalóg č. 1



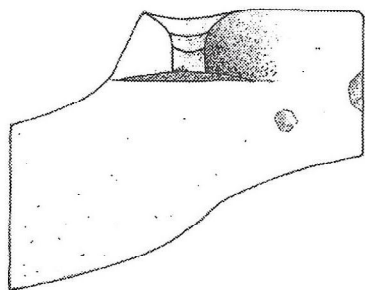
katalóg č. 2

### 3. Úlomok plochej strešnej krytiny

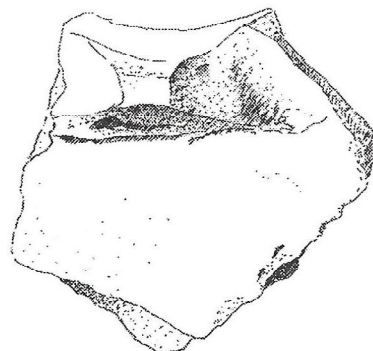
Bratislava-Rača. Nález zo zásypu krypty. Nájdený pri archeologickom výskume kostola Sv. Filipa a Jakuba (sektor III, sonda 7). Úlomok škridle s nosom. Farba tehlovo-červená. Jemnozrná štruktúra s prímiesou piesku do  $\varnothing$  1,5 mm. Rozmery: šírka 20 cm, hrúbka 2,5 cm, výška nosa 3 cm. Nález uložený v SNM-Archeologickom múzeu.

### 4. Úlomok plochej strešnej krytiny

Svätý Jur. Úlomok škridle, s nosom. Farba červená. Na vrchnej ploche zreteľne odlačená piesková podsýpka. Jemnozrná štruktúra s prímiesou piesku do  $\varnothing$  1,5 mm. Rozmery: hrúbka 1,8 cm, výška nosa 2,5 cm. Nález zo zberu autora.



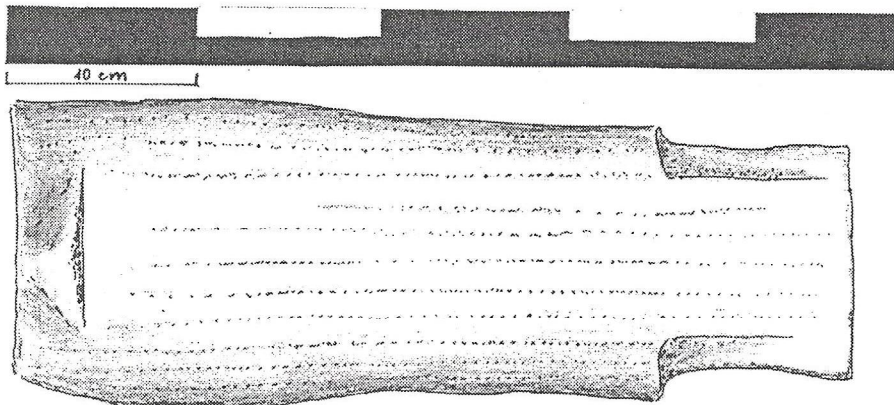
katalóg č. 3



katalóg č. 4

### 5. Strešná krytina, tzv. „mniška“

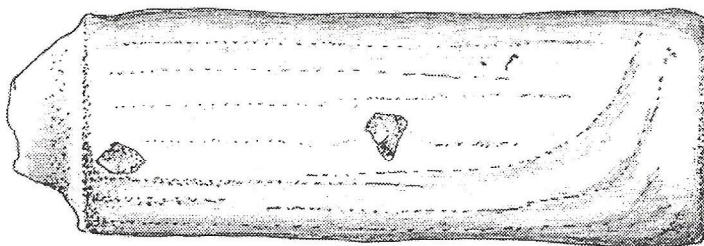
Trnava-Stará radnica (2001). Datovaná do 15. storočia. Na vonkajšej strane má zvislé stopy po vtlačení, pravdepodobne do formy a povrch upravený hladnením. Na vnútornej, zreteľne odlačená piesková podsýpka. Farba staroružová až tehlovo červená. Štruktúra povrchu veľmi jemná. Rozmery: dĺžka 44 cm, šírka (rozpätie) 16 cm, priemerná hrúbka steny 12 mm. Nález uložený v Západoslovenskom múzeu v Trnave. Výskum J. Urminského.



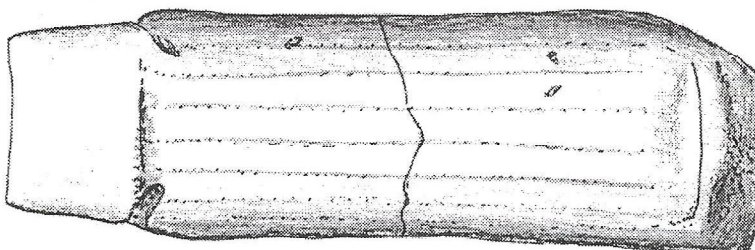
katalóg č. 5

### 6. Strešná krytina

Hlohovec. Materiál zo záchranno-zisovacieho výskumu uskutočneného v roku 1975 na dvore budovy múzea (Františkánskeho kláštora), postavenej v roku 1492. Strešná krytina, tzv. „mních“. Na vonkajšej strane zvislé stopy po vhladzovaní, pravdepodobne do formy. Na vnútornej strane zreteľne odlačená piesková podsýpka. Farba oranžovo-červená. Štruktúra povrchu veľmi jemná. Rozmery: zachovaná dĺžka 42,4 cm, šírka (rozpätie) 14 cm, priemerná hrúbka steny 15 mm. Nález uložený v Mestskom múzeu v Hlohovci.



a



b

katalóg č. 6, 7

### 7. Strešná krytina

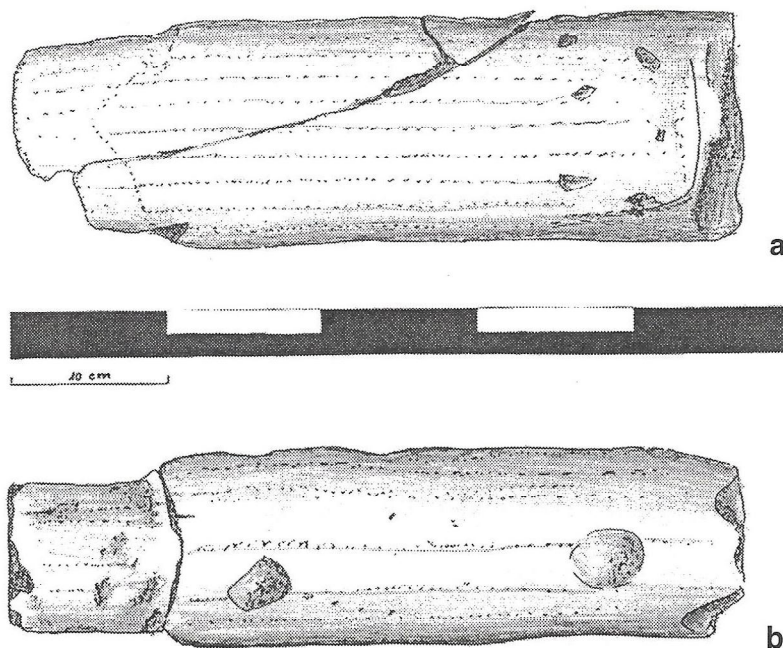
Hlohovec. Materiál zo záchranno-zisťovacieho výskumu, uskutočneného v roku 1975 na dvore budovy múzea (Františkánskeho kláštora), postavenej v roku 1492. Strešná krytina, tzv. „mníška“. Na vonkajšej strane zvislé stopy po vhladzovaní, pravdepodobne do formy. Na vnútornej strane zreteľne odtlačená piesková podsýpka. Farba ružová. Štruktúra povrchu veľmi jemná, s viditeľnými bielymi, kremičitými zrníčkami. Rozmery: dĺžka 45,7 cm, šírka (rozpätie) 14,2 cm, priemerná hrúbka steny 15 mm. Nález uložený v Mestskom múzeu v Hlohovci.

### 8. Strešná krytina

Hlohovec. Materiál zo záchranno-zisťovacieho výskumu uskutočneného v roku 1975 na dvore budovy múzea (Františkánskeho kláštora), postavenej v roku 1492. Strešná krytina, tzv. „mníška“. Na vonkajšej strane zvislé stopy po vhladzovaní, pravdepodobne do formy. Na vnútornej, zreteľne odtlačená piesková podsýpka. Farba ružová-oranžová. Štruktúra povrchu veľmi jemná, s okrúhlymi červeno-tehlovinovými a bielymi vápenatými zrnami. Rozmery: dĺžka 46 cm, šírka (rozpätie) 14 cm, priemerná hrúbka steny 15 mm. Nález uložený v Mestskom múzeu v Hlohovci.

### 9. Strešná krytina

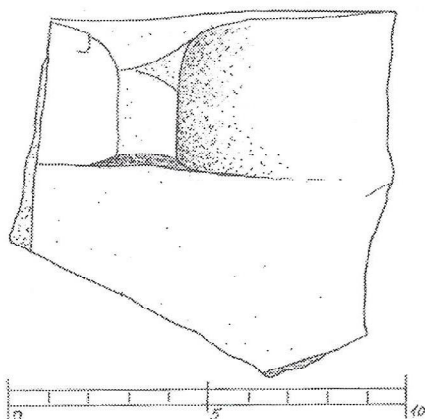
Hlohovec. Materiál zo záchranno zisťovacieho výskumu uskutočneného v roku 1975 na dvore budovy múzea (Františkánskeho kláštora), postavenej v roku 1492. Strešná krytina, tzv. „mníška“. Na vonkajšej strane pre silno poškodený povrch zle viditeľné, zvislé stopy po vhladzovaní, pravdepodobne do formy. Na vnútornej strane zreteľne odtlačená piesková podsýpka. Farba oranžová, na poškodených častiach ružová. Štruktúra povrchu veľmi jemná. Rozmery: zachovaná dĺžka 42,4 cm, šírka (rozpätie) 14 cm, priemerná hrúbka steny 15 mm. Nález uložený v Mestskom múzeu v Hlohovci.



katalóg č. 8, 9

### 10. Úlomok plochej strešnej krytiny

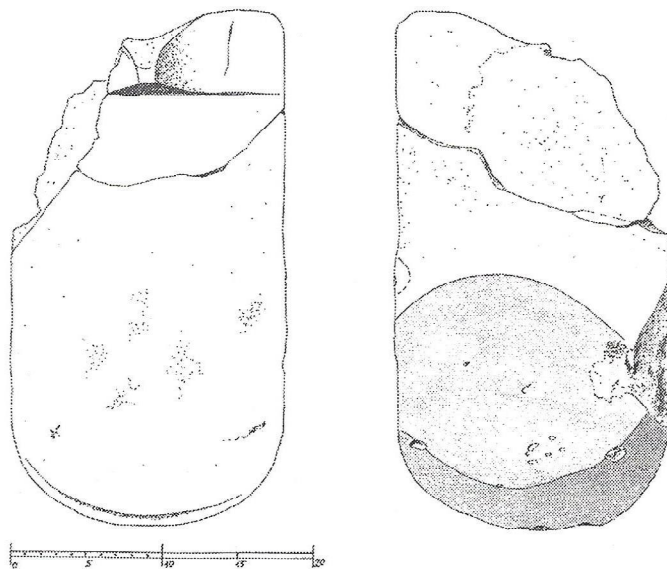
Bíňa. Nález objavený pri archeologickom výskume v blízkosti románskej baziliky (sonda P VIII a objekt 11/96). Úlomok škridle s nosom. Farba svetlo hnedá. Na vrchnej ploche zreteľne odtlačená piesková podsýpka. Jemnozrná štruktúra, bez viditeľných prímiesí. Rozmery: hrúbka 2 cm, výška nosa 2,2 cm. Nález z archeologického výskumu K. Práška, uloženie SNM-Archeologické múzeum.



katalóg č. 10

### 11. Strešná krytina

Spišská Kapitula. Nález z originálneho gotického krovu pohrebnej kaplnky Zápoľských (15. stor.). Strešná taška s oblým ukončením a úkosom. Na vrchnej strane zelenohnedá glazúra v tvare elipsy a priečne stopy (?) po hladení. Nos má tvar poloblúkového háku. Rozmery: 18 × 34 cm (hrúbka 2 cm), výška ozubu 2,5 cm. Jedná sa o strešnú tašku od toho istého výrobcu akým bol u predchádzajúcej. Nález poskytol G. Lukáč, uloženie Pamiatkový úrad, stredisko Levoča.



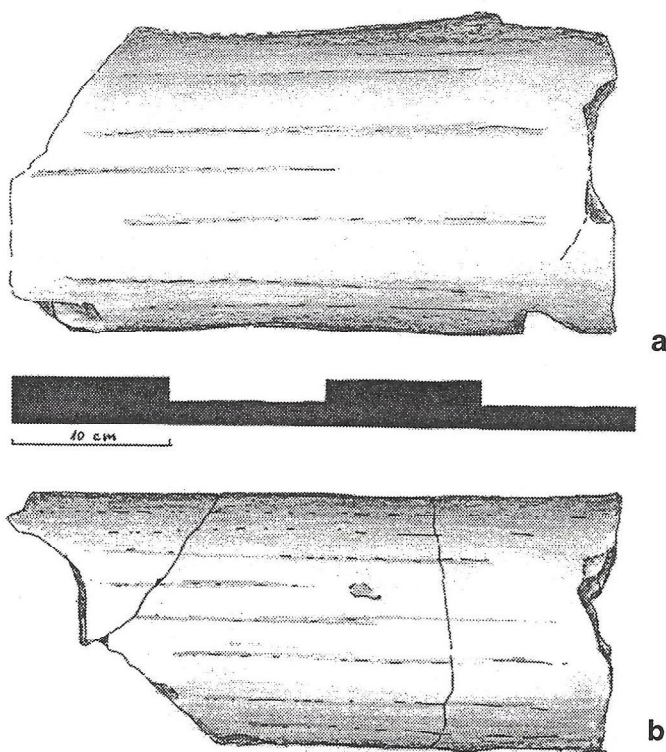
katalóg č. 11

## 12. Strešná krytina

Levoča. Nález z archeologického výskumu pri mestskom opevnení, na južnej strane mesta. Fragment strešnej krytiny, pravdepodobne tzv. mníšky. Nos je ulomený (malá časť zachovaná). Na vrchnej strane stopy po hladení. Na vnútornej strane zreteľne odtlačená piesková podsýpka. Farba na lome ružová. Má jemnozrnnú štruktúru, bez viditeľných prímiesí. Rozmery: dĺžka 39 cm, šírka (rozpor) 20 cm a priemerná hrúbka steny 14 cm. Nález poskytol G. Lukáč, uloženie Pamiatkový úrad, stredisko Levoča.

## 13. Korýtková strešná krytina

Levoča. Nález z archeologického výskumu pri mestskom opevnení, na južnej strane mesta. Fragment strešnej krytiny, pravdepodobne tzv. mníšky. Nos je ulomený (malá časť zachovaná). Na vrchnej strane stopy po hladení. Na vnútornej strane zreteľne odtlačená piesková podsýpka. Farba na lome červená-fialová. Má jemnozrnnú štruktúru, bez viditeľných prímiesí. Zachované rozmery: šírka (rozpor) 16 cm a hrúbka steny 2,2 cm. Nález poskytol G. Lukáč, uloženie Pamiatkový úrad, stredisko Levoča.

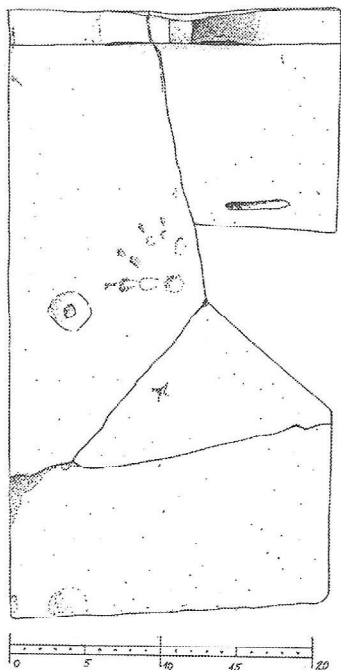


katalóg č. 12, 13

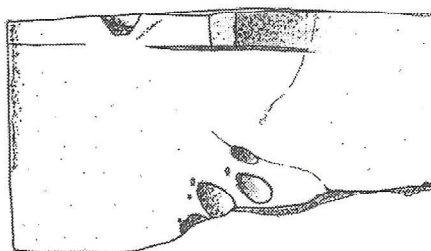
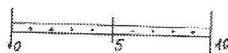
## 14. Strešná krytina

Košice-Krásna nad Hornádom. Nález objavený pri archeologickom výskume zaniknutého kláštora (sonda XLVIII/76). Strešná taška s rovným ukončením, s úkosom. Nos má tvar poloblúkovitého háku. Rozmery: 40 × 22 cm (hrúbka 1,8 cm), výška nosa 2 cm. Na vrchnej ploche zreteľne odtlačená piesková podsýpka. Nález uložený v SNM-Archeologickom múzeu. Z archeologického výskumu B. Pollu.





katalóg č. 14



katalóg č. 15

### 15. Úlomok plochej strešnej krytiny s odlačkom zvieracej labky

Košice-Krásna nad Hornádom. Nález objavený pri archeologickom výskume zaniknutého kláštora (sonda XLVIII/76). Úlomok škridle s modelovaným nosom. Rozmery: šírka 21 cm, hrúbka 1,9 cm, výška nosa 2 cm. Na vnútornej ploche zreteľne odlačená piesková podsýpka. Nález uložený v SNM-Archeologickom múzeu. Z archeologického výskumu B. Pollu.

## DIE MITTELALTERLICHE UND FRÜHNEUZEITLICHE DACHEINDECKUNG IN DER SLOWAKEI

PETER NAGY

Die Entwicklung des Dachbelags im Mittelalter knüpft an die Bedachungstypen an, die von den Römern verwendet worden sind und durch ihren großen Einfluss in Europa auch in die Provinzen verbreitet wurden. Bei den mittelalterlichen Bauten war manchmal auch die Dachdeckung aus der römischen Kaiserzeit sekundär verwendet (z.B. Pottenburg, Niederösterreich – Lesefunde vom Autor; die Kirche des Hl. Veit in Rusovce – unpublizierter Fund von M. Slivka; die Bratislavaer Burg). Die mittelalterliche Dachkeramik können wir in drei Grundtypen einteilen, u.z. den sog. poströmischen Eindeckungstyp bestehend aus Tegulen und Imbrexten, dann Hohlziegel und Biberschwanz.

Die mittelalterlichen Typen von Hohlziegeln und Biberschwanz entstanden vermutlich gleichzeitig, ungefähr im 11. Jahrhundert (Goll 1984, 50). Das Hohlziegeldach bestand aus zwei Typen von konischen, halbrund gewölbten Dachziegeln, genannt Mönch und Nonne. Der untere Dachstein (Nonne) besaß eine charakteristische Nase (Haken), die zum Aufhängen auf die Dachkonstruktion diente und am unteren Ende war er verengt. Der obere Dachstein (Mönch) dagegen verjüngte sich am oberen Ende. Jeder aufgelegte Mönch überwölbte bei der Verlegung den Zwischenraum zweier Nonnen-Ziegel, was stellenweise mit Mörtel befestigt wurde. Der Biberschwanz konnte sich als eine keramische Variation der Holzschindelform entwickeln, die derzeit weit verbreitet war (Goll 1984, 52).

Der Dachbelag war auf der Außenseite glatt, während die Innenseite spröde und mit Gieß unterlegt war. Der Unterschied in der Oberflächenbehandlung entstand bei der Herstellung, die mit Hilfe von Formen verlief. Die Biberschwanzform war nur einfach, rahmenförmig. Das handeingestrichene Material wurde oben mit einem hauenförmigen Gerät verebnet. Die Hohlziegelform ähnelte einem leicht konischen Halbrohr. Wir können zwei verschiedene Typen der Herstellung von Dachziegeln unterscheiden. Beim ersten Typ ist die Nase (Haken) durch eine Öffnung im Unterteil der Form entstanden. Bei der zweiten Methode wurde die Nase durch eine Tonaufklebung auf die Oberseite des Produkts erschaffen. Dieser letztere Vorgang scheint im Mittelalter öfter verwendet zu sein, während in der Neuzeit der erstere gebräuchlicher war.

Da die Dachhaut von allen Baumaterialien am meisten gegenüber der Einwirkung von Wetterbedingungen exponiert war, wurden auf deren Qualität spezielle Anforderungen gestellt. Der Ton für die Herstellung von Dachziegeln musste genügend fein und homogen sein, mit einem niedrigeren Magerungsgehalt als es bei den Mauerziegeln üblich war. Die Trocknung musste sehr langsam vorgehen und der Brand verlief vermutlich bei einer niedrigeren Temperatur. Die Farbe war meistens rosig oder orange. Bei einigen Exemplaren kam auch Glasur vor, die außer einer dekorativen Funktion auch zur Erhöhung der Oberflächenglattheit dienen konnte, um den Wasserabfluss vom Dach zu beschleunigen (Spišská Kapitula).

Die Datierung vom mittelalterlichen keramischen Dachbelag ist sehr problematisch. Genauer kann man nur diejenigen Exemplare einsetzen, die mit einer altersbestimmenden Inschrift versehen sind. Bei uns pflegt dieser Materialtyp viel vorsichtiger als z.B. in Deutschland oder in der Schweiz datiert zu sein, wo man die Dacheindeckung, die bei uns ins 15. – 17. Jahrhundert datiert wird, z.B. ins 12. – 13. Jahrhundert einsetzt.