

Krajč, Rudolf

**Stavební železo a uzavírací mechanismy na vrcholně středověkých lokalitách Táborska**

*Archaeologia historica*. 1991, vol. 16, iss. [1], pp. 323-344

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/139946>

Access Date: 18. 02. 2024

Version: 20220831

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

## **Stavební železo a uzavírací mechanismy na vrcholně středověkých lokalitách Tábořská**

RUDOLF KRAJÍC

### **1. Terminologie a deskripce materiálu, kvantitativní a teritoriální rozsah souboru**

V letech 1989—1990 byly v Muzeu HRH Tábor zdokumentovaný a jako samostatný celek zpracovány archeologické nálezy, dokládající užívání stavebního železa a uzavíracích mechanismů na vrcholně středověkých lokalitách dnešního Tábořská.<sup>1</sup> Do tohoto souboru byly zařazeny železné předměty stavebně konstrukčního charakteru, jež prvořadě plnily funkce spojovací, připevňovací, uzavírací a zabezpečovací (bezpečnostní). Sekundárně mohly některé z nich, nebo jejich části, plnit i funkci dekorační apod.

Z hlediska technického a historicko-archeologického pojetí jsou tyto výrobky zahrnovány pod pojem „stavební, kování“ (Klíma 1980, 6; Nekuda 1978, 25). Při třídění a deskripci kategorií vrcholně středověkého stavebního kování z Tábořská jsme vycházeli z obecné terminologie, používané i v archeologii pro základní označení daného výrobku (např. skoba, klíč, zámek), avšak v některých případech bylo nutno, při snaze o užší pojmové, případně typologické, vymezení, názvosloví upřesnit či doplnit, a to především podle stávajících norem spisovného jazyka a technické terminologie.<sup>2</sup>

Soubor stavebního kování z Tábořská 13.—15. století zahrnuje téměř 13 500 ks předmětů, které reprezentují nálezy z různých sociálních prostředí. Základem pro typologii a dataci se staly výrobky, získané archeologickým výzkumem předměstí Nového Města-Sezimova Ústí, kde byly stavební železo a uzavírací mechanismy zastoupeny téměř 90 % v nálezovém celku všech železných předmětů. S tímto souborem bylo také možno jako s jediným podrobněji pracovat nejen typologický, ale hodnotit jednotlivé exempláře i v sídelně topografických a chronologických souvislostech: Vedle stavebního kování z předměstí byly posuzovány též soubory želez ze Sezimova Ústí-vnitřního města (Drda 1978a, 7—44), Tábořa, Kozího Hrádku (Drda 1978b, 394—407), zaniklých středověkých vesnic Kravína (Krajíc 1984, 47—82) a Potálov<sup>^</sup> (Krajíc—Eisler—Soudný 1984, 5—94) a cenné podklady poskytly i staré muzejní sbírkové fondy. Přestože tedy bylo možno statisticky podrobněji hodnotit pouze nálezy ze Sezimova Ústí (v menší míře i z Kozího Hrádku), poskytly železné výrobky z ostatních lokalit několik dalších, v Sezimově Ústí nedoložených, typů stavebního kování a zároveň bylo možno porovnat výskyt či absenci určitých druhů výrobků na různých typech lokalit. I když nelze v současné době z tohoto porovnání vyvozovat obecnější závěry (což je dáno současným stavem poznání jednotlivých prostředí i chronologických horizontů), mohou nové poznatky níže uvedený prvotní přehled dále kvantitativně i kvalitativně rozvíjet. To platí i o dataci jednotlivých výrobků, neboť ta se dosud opírá především o stratigrafi nálezu ze Sezimova Ústí a komparaci výrobků s domácím i zahraničním archeologickým materiálem.

## 2. Třídění materiálu

V rámci souboru stavebního kování z Táborská bylo vyčleněno 12 kategorií výrobků, z nichž některé bylo možno dále specifikovat podle tvaru, způsobu výroby a užití. Tím jsme získali více než 50 typů výrobků, jež souvisely se stavbami objektů a jejich uzavíráním (tab. 1).

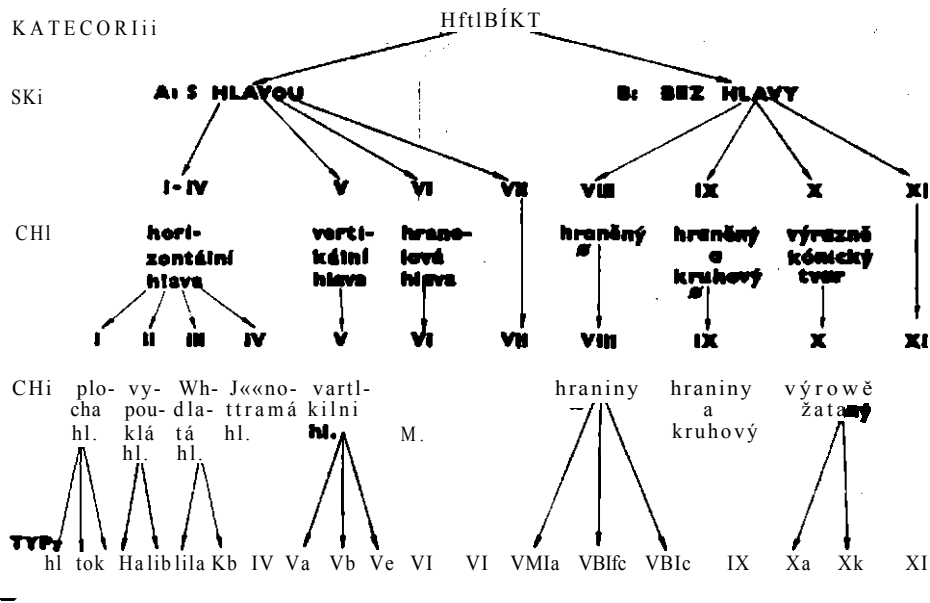
Tabulka 1: Způsob základního třídění nálezů stavebního kování z Táborská 13.—15. století

Kategorie	Název	Užší vymezení	Počet typů
I	hřebík	s hlavou bez hlavy	20
II	oko s trnem	—	1
III	petlice	petlice řetěz	4
IV	kotva řetězu	—	1
V	skoba dvouramenná	—	4
VI	skoba jednoramenná	—	2
VII	závis — pant	—	1
VIII	objímka dveří	—	1
IX	kloubový pant	—	1
X	zámek	závisný nepřenosný	7
XI	klíč	hákovitý	13
XII	kování	zásuvný otočný blíže neurčit.	
Celkem	12		55

Část předmětů mohla sloužit i jako konstrukční a zabezpečovací prvky mobiliáře v domech, a lze je proto vztáhnout i k dalšímu (samostatně zpracovávanému) souboru, tj. „**vybavení a provozu domácnosti**“ (kování truhel, zámky, petlicové závory aj.).

Zcela převládajícím výrobkem ze železa jsou na všech vrcholně středověkých lokalitách hřebíky. Například v Sezimově Ústí-Novém Městě jich bylo nalezeno 11 616 ks, což představuje 88 % ze stavebního kování a téměř 80 % ze všech nálezů železných předmětů. V rámci této kategorie byly vyčleněny dvě základní skupiny, tj. hřebíky s hlavou a bez hlavy, a celkem 20 typů, odlišujících se způsobem výroby či tvarováním jednotlivých částí (obr. 1). Přestože většina výrobků měla víceúčelové využití, vyskytují se mezi nimi i specifické tvary, podřízené příslušnému způsobu užití (podle toho jsou také obecně nazývány jako „šindeláky“, „podkováky“ atd.). Členění tábořských hřebíků navazuje na přehledy o analogických výrobcích z raného středověku (Klíma 1975, 140—150) a zároveň byly při třídění akceptovány i poznatky o typologii a funkční interpretaci vrcholně středověkých hřebíků z dalších archeologických lokalit ČSFR (Burian 1979, 21-31; Nekuda 1978, 25-54; Saurová 1978, 560-566). Z hlediska způsobu zpracování i možného morfologického vývoje nebyly u hřebíků 13.—15. století z Táborská vysledovány žádné změny. Jednalo se o relativně uniformní rukodělné výrobky, které si udržely svůj tvar po mnoho staletí (obr. 2).<sup>8</sup>

Obdobné hodnocení platí i pro součásti jednoduchých uzavíracích a zabezpečovacích mechanismů, jako byly petlice, řetězy, kotvy k řetězům, oka s trny apod. (obr. 3). Všechny tyto výrobky patří ke zcela běžným archeologickým nálezům a vyskytují se v různých tvarových i rozměrových modifikacích, podřízených předem

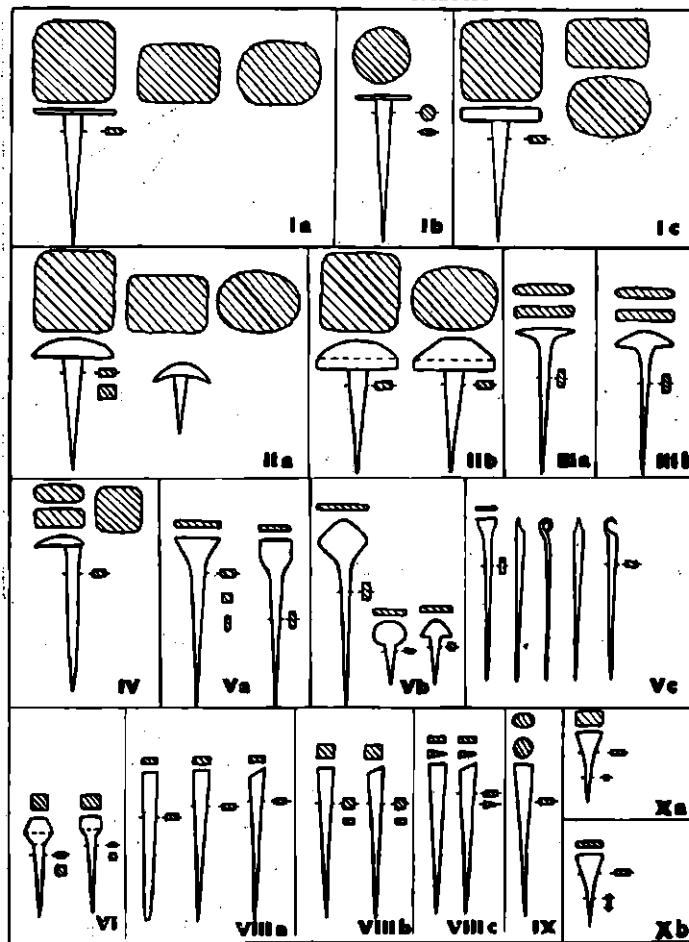


Obr. 1. Systém třídění vrcholní středověkých hřebků z Tábořské (SKi skupina) CH: charakteristika).

danému základnímu tvaru. Za zmínku stojí přímé doklady o funkčně provozním používání jednotlivých výrobků v kombinaci s dalšími mechanismy, jak zůstaly zachovány v archeologickém materiálu z Tábořské. Např. oko s trny bylo doloženo v původním spojení s obdélnou i osmičkovitou petlicí, s řetězem, se železným kruhem, závěsným svorníkovým zámkem a dalším okem s trnem; vzájemně propojené petlicové články vytvářely řetězy; část řetězu byla nalezena spolu se železnou kotvou apod. Při výzkumu Sezimova Ústí-Nového Města patřily tyto jednoduché uzavírací mechanismy k častým nálezům v destrukcích vchodů spolu se součástmi dveří (panty, závěsovými skobami, závěsnými zámkem, případně i objímkami atd.).

Kvantitativně, morfologicky i rozměrově variabilní soubor představují další kategorie, do nichž jsou zařazeny jedno- a dvouramenné skoby. Více než 100 ks dochovalých skob dvouramenných (obr. 4), vycházejících ze základního tvaru písmene „U“, umožnilo jejich rozčlenění na 4 typy, z nichž některé se podařilo podle nálezo- vých okolností či analogií funkčně interpretovat. Masivní, tzv. „dlouhé“, skoby typů I a IV sloužily jako vodiče závor, rozměrově menší exempláře mohly plnit i funkci zámků a jejich závor (zvi. u truhlic a skříní), případně sloužily i jako svorky. Speciální upevňovací a vodičí závorovou skobou byly masivní výrobky s nestejně dlouhými paralelními rameny typu II. Zatímco ostatní typy dvouramenných skob známe i ze staršího období a téměř ze všech shora uvedených lokalit Tábořské, byly skoby typu II dosud nalezeny pouze v Sezimově Ústí a jsou datovány do druhé poloviny 14. až počátku 15. století. Nejrozšířenější užití měly tzv. „široké“ skoby typu III. Subtilní výrobky sloužily jako pružiny, pojistky, či zářezky na závorách zámků, masivnější byly používány jako kramle ke spojování dřeva a jako přítuhy dveří. Jako dveřní držadla lze jednoznačně označit skoby se speciálně upraveným spojovacím ramenem, které bylo torčováno, odsazeno nebo dutě zaobleno. Obecně lze ke dvouramenným skobám shrnout, že tvary, rozměry, datací i způsobem užití odpovídají tábořské nálezům analo-

**TYPLOGICKÉ SCHÉMA**



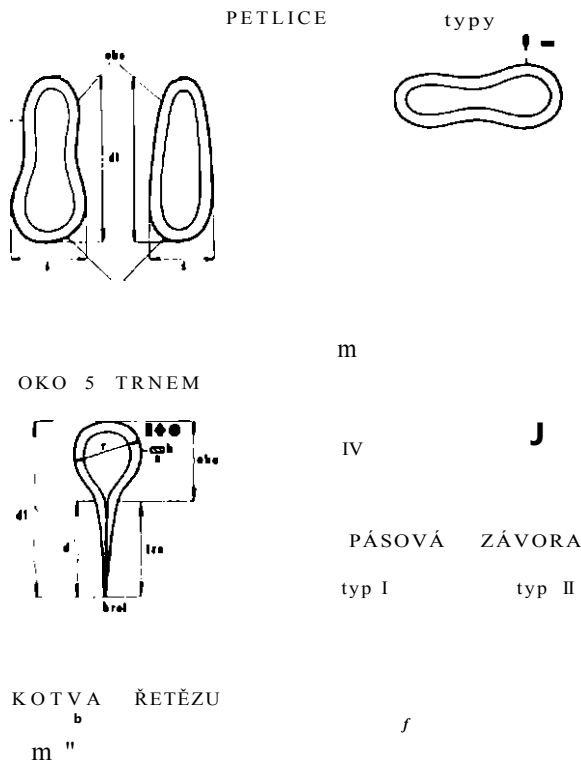
**Obr. 2. Typologické schéma vrcholně středověkých hřebíků z Táboraka.**

gickým výrobkům z dalších našich středověkých nalezišť. Sloužily ke spojování i upevnování materiálů, byly součástmi jednoduchých i složitějších uzavíracích mechanismů a byly používány i jako speciální stavebně konstrukční prvky. Toto funkční užití podporují i nálezové okolnosti, zvl. v Sezimově Ústí a na zaniklé středověké vesnici Kravín.

Další rozsáhlou skupinu nálezů představují jednoramenné skoby (obr. 5). Jejich charakteristický vzhled, a to do tvaru písmene „L“, předurčoval i jejich užití. Vedle jednoduchých skob různých rozměrů, jež sloužily k zavěšování a upevnování předmětů, představují vyhraněnou skupinu speciální masivní výrobky, které sloužily jako skoby závěsové. Ty byly součástí „kování dveří“ a obvykle byly zaráženy upevňovacím ramenem a hrotem do dřeva, ale například ze Sezimova Ústí nechybějí ani doklady o jejich zazdívání do pevnějších materiálů (na maltu, do kovového pouzdra apod.).

Se závěsovými skobami funkčně souviselo používání závěsů (pantů), zajišťujících pohyb dveří nebo části nábytku. Zároveň pomáhaly jednotlivé části spojit a často plnily i funkci dekorační. K rekonstrukci způsobů uzavírání místností a budov, ale i nábytku, pomáhá zjištěná nálezová situace např. v Sezimově Ústí, kde byly spolu

Obr. 3. Schéma e třídění jednoduchých uzavíracích mechanismů (oko s trnem\* petlice — řetěz, kotva řetězu) a dva typy závor, jež byly součástí zámkových systémů.



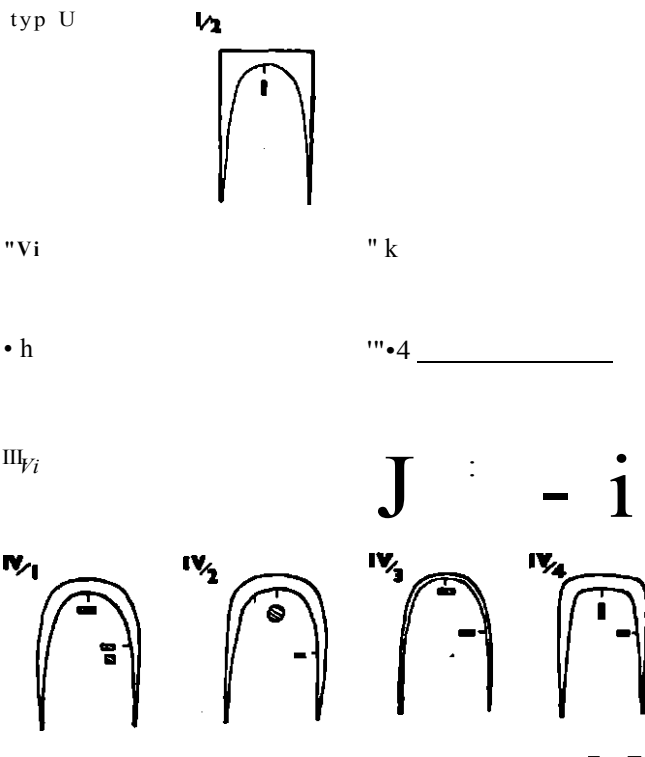
s dveřními závěsy nalezeny i závěsové skoby, madla, závory apod. Závěsy byly nalézány v místech vstupů do objektů a v několika případech se zachovaly dvojice (a v jednom případě i trojice) shodných výrobků na jednom místě.

V náleзовém souboru středověkých želez z Tábořské je pravděpodobně zachováno i větší množství dveřních objímek. Jejich funkční interpretace je však díky obecnému a víceúčelově použitelnému tvaru značně obtížná. Do této kategorie proto zatím řadíme pouze dvojici, nalezenou ve vchodu do jedné z místností usedlosti č. V v Sezimově Ústí-Novém Městě, kde byly spolu s objímkami zachovány na temže místě i další stavební prvky a součásti dveří (petlice, řetěz, podkladový kámen s čepovým ložiskem).

V archeologickém sbírkovém fondu tábořského muzea jsou zachovány též celo-železné dveře z hradu Přiběničky. Mají tvar obdélníka o rozměrech 180 x 105 — 108 cm s probráním v horních rozích (obr. 6). Základní tvar je sestaven z 8 vzájemně napojených čtvercových plátů o rozměrech cca 50 cm. Po obvodu dveří je zepředu provedeno zpevnění železnými pásy o š. 60—65 mm a síle 3 mm. Přední plocha dveří je zdobena šikmými pásy železa o š. 30—35 mm a s. 4 mm, jež vzájemným překřížením vytvářejí nepravidelné kosodélníky o rozměrech 110—130x 130—170 mm. V místech kříže-

TYPOLOGIE

Obr. 4. Typologické schéma dvooramenných skób padla vrcholili středových nálot x Tábor-

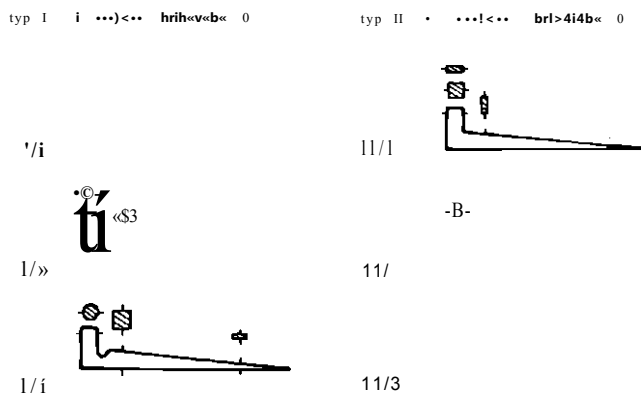
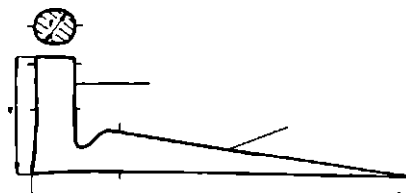


ili a uprostřed obvodových pásů kosodélníků jsou skrz dveře probity hřebíky, kryté ozdobnými polokulovitými puklicemi o průměru 30—35 mm a výšce 15 mm. Dveře byly původně zavěšeny za 3 panty s průměry ok 30 mm (celkový  $\theta$  50 mm a v 32 mm). Z nich vybíhaly kolmé pásy o dl. 195 mm a š. 35—40 mm, přibité 3 nýty k zadní stěně obvodové lišty. Uzavírací mechanismus dveří byl nejméně jednou upravován. O tom svědčí klíčový otvor, jež byl po určité době zakryt na přední straně železnou destičkou se dvěma nýty, a nahrazen složitějším zámkem, z něhož zůstal zachován pouze druhý klíčový otvor a obvodové otvory po hřebících, které připevňovaly (původně obdélný) zámek o rozměrech cca 200 x 220 cm k tělesu dveří. Podle místa nalezu a historie lokality (Hejna 1987, 37; Šmahel 1990, 502—503) lze přiběničské dveře datovat před rok 1437.

Na rozdíl od všech dosud uvedených nálezů představují další kategorie, tj. zámky a klíče, chronologicky citlivé výrobky, které se podařilo i podrobněji roztřídit a datovat. Podle stávajícího stavu poznání se zámky (Klíma 1980; Kolčín 1953, 152—162; Merta 1974, 165-169; Nekuda 1978, 25-54; Rasi 1984, 4-37; 1987, 146-165; 1988, 153—225; Šaurová 1980, 82—89) dělí do dvou základních skupiny tj. na zámky závěsné a nepřenosné (pevné). Zámky první skupiny (obr. 7) se odlišují od všech ostatních uzamykacích systémů svou závěsnou částí, která má buď podobu svorníku nebo třmene. Protože jsou tyto konstrukční prvky vizuálně nezaměnitelné, označují se uvedené mechanismy podle nich jako zámky závěsné svorníkové nebo závěsné třmenové. Oba

Obr. 5. Deskrlpcc a typológie jcdnoramenných skób podlé vrcholné středovckých nálezu z Tá-borská.

1A SKOBA



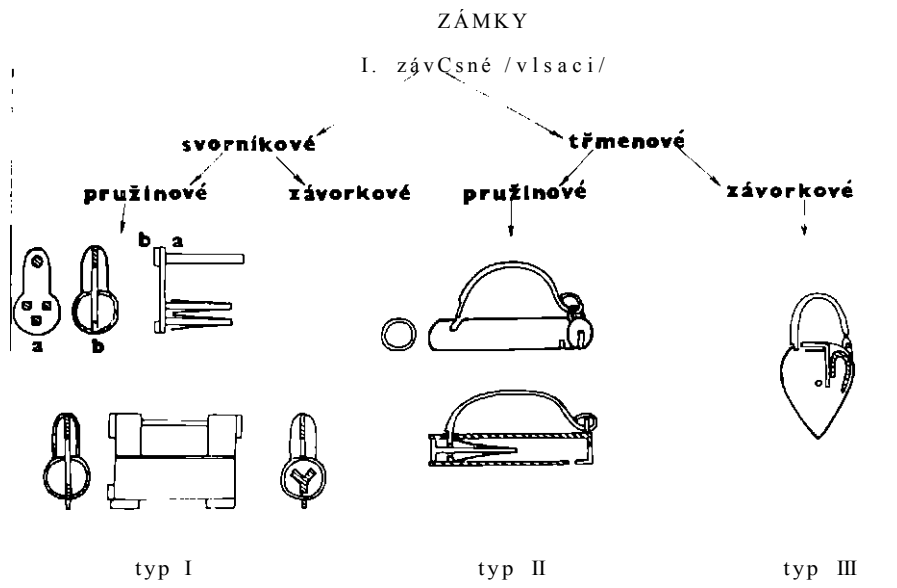
typy mohly být ovládány klíči zásuvnými nebo otočnými, proto jsou dále členěny na „zámky závěsné svorníkové pružinové či závorkové" nebo na „zámky závěsné třmenové pružinové či závorkové."

Nepřenosné zámky, jež byly neodnímatelnou součástí dveří (případně nábytku), jsou v archeologických nálezech zastoupeny buď jednotlivými prvky uzavíracích systémů (závory, kování klíčových otvorů apod. s možnou původní kombinací mechanismu ze železa a dřeva) nebo zámky celokovovými. Z tohoto technického třídění vychází i typologie středověkých zámků z Tábořská. Ta obsahuje tři ze čtyř historicky doložených vrcholně středověkých zámků závěsných (chybí dosud zámek svorníkový závorkový), tři typy zámků celokovových, dále samostatná kování klíčových otvorů, dva typy závor, zámkové skoby, pružiny apod. Protože o konstrukci, historickém vývoji a typologii zámkových systémů pojednávám podrobněji na jiném místě (viz pozn. 1), lze dále uvést pouze přehled o jednotlivých uzavíracích soustavách, jak jsou známy z archeologického materiálu tábořského regionu.

Mezi závěsnými zámky zcela kvantitativně převládají zámky svorníkové pružinové, jichž máme v současné době k dispozici více než 40 ks. Jedná se o válcovité



Obr. 6. Celoželezné dveře z Přibtnlcek (datace před r. 1437).



Obr. 7. Třídění a typologické schéma vrcholní středověkých závěsných zámků podle nálezů z Táborská.

**Obr. 8. Typologie vrcholu\***  
 středověkých nepřenos-  
 ných zámků, podle nálezů  
 z Táborská (do schématu  
 dosud nezakreslen typ  
 zámku se dvěma závora-  
 mi, objevený v září roku  
 1090).

## ZÁMKY

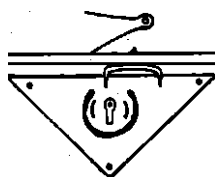
### II. nepřenosné /pevné/



typ IV

u  
3

IV i



IV b

tvary, ovládaný zásuvným klíčem lamelového typu. Jeho hlavní rozšíření je ve 14. až 15. století. Spodní hranice výskytu těchto zámků na Táborskú je dána dobře datovatelným exemplářem ze Sezimova Ústí (ale i samostatně nalezenými klíči lamelového typu z téže lokality a horizontu), příslušejícím do druhé poloviny 13. století. Zámky závěsné třmenové pružinové jsou zastoupeny pouze několika exempláři a jsou datovány od druhé poloviny 14. do počátku 15. století. Zámky závěsné třmenové závorčkové, jež byly ovládaný otočnými klíči, jsou z Táborská dosud známy v jednom ústeckém miniaturním výrobku trojúhelníkovitého tvaru těla a v jednom nálezů hranolovitěho tvaru ze zaniklé středověké vesnice Kravín. Výrobky jsou datovány do konce 14. až počátku 15. století.<sup>5</sup>

Z dochovalých nepřenosných zámků máme na Táborskú několik výrobků ze 14.—15. století k zavírání nábytku se shodně řešenou zámkovou skříní a kruhovou nebo obdélnou krycí deskou s otvory pro klíč a oko petlicové závory (obr. 8, typ IVa). Další dva celokovové zámkové systémy, objevené v nedávné době v Sezimově Ústí, sloužily k zavírání dveří obytných objektů. První z nich byl zjištěn v destrukci vchodu jedné z místností novoměstského kováře a po rentgenovém snímkování se ukázal jako kompletně zachovalý mechanismus se zámkovou skříní a zábranami, napojenými trojúhelníkovitým krycím štítem s jediným otvorem, v němž ještě vězel ulomený klíč, a nad ním i nad zámkovou skříní zůstala zachována masivní pásová závora s půlobloukem a přitlačnou pružinou (obr. 8, typ IVb). Nález je datován do zánikového horizontu středověkého Sezimova Ústí. Překvapivým nálezem, ještě ne zcela vyhodnoceným, je obdélný celokovový zámek, nalezený při výzkumu vnitřního města Sezimova Ústí (dnešní Bydlinského ulice) v září r. 1990. Jeho krycí štít se svody a otvorem pro klíč, stejně jako na zadní stěnu napojená zámková skřín, jsou shodně se shora uvedenými

TYPOLOGIE KLÍČŮ				
I tit  <b>J</b> k>li	II  uu    "	III k..f..*  <b>I</b> <b>1</b> Sa ..>tlr	IV  <b>I</b> <b>1</b> Sa I<MIki>f TMliUkf	
V ô ř  lisvvcf Imlii	VI !<<<  <b>h</b> vu Ä	VII ..M  <b>é</b> la a y g	VIII  <b>O</b> B <b>b</b>	
IX  <b>i</b> B J o	X  <b>9'</b> o e Ulfm iHkm	  <b>É</b> 4ffkta	XII  y* 0 1	

Obr. B. Typologie vrcholně středověkých klíčů, podle nAlert s Tabonka.

mechanismy celokovových zámků, ale nad skříni je umístěna závora, jež má zalomené břevno a nad ním je ještě pomocí obloukové přitlačné pružiny napojena další západková závora. Přestože bude možno rekonstrukci pracovního mechanismu konkretizovat až po konzervaci, je zřejmé, že se zde jedná o složitý typ zámku, který zavíral dveře na západku a ještě ho bylo možno uzamknout na závoru. Výrobek je datován kolem roku 1420.

Poslední kategorií nálezů, jež tvořila nedílnou součást zámkových systémů, představují klíče. Na Táborskú jsou doloženy v počtu téměř 100 ks a obsahují všechny základní skupiny, tj. klíče hákovité, zásuvné i otočné (obr. 9). V jejich rámci byly vyčleněny jednotlivé typy, jež ukazují na široký sortiment různě technicky řešených zámků, používaných u nás ve 13.—15. století. Jejich deskripce a analýza byly provedeny na ústeckém materiálu (viz pozn. 1), přičemž terminologie i základní třídění odpovídá technické i archeologické praxi (Dostál 1988, 141 až 153; Hrubý 1958, 49-66; Klíma 1980; Rasi c. d.; Richter 1961, 96-101). Typologická variabilita klíčů z táborského regionu je značná a z hlediska konstrukční příslušnosti k určitým zámkům, doplňuje naše znalosti i o těch zámkových systémech, které se v archeologickém materiálu na Táborskú přímo v podobě zámků nedochovaly. Mezi klíče hákovitými jsou zastoupeny klíče kotvovité, zv. též lakónské, a jednoduché s hákem bez zářezů. Jsou datovány do 14. až počátku 15. století. Široké zastoupení mají klíče zásuvné, které obsahují exempláře jak lopatkovité (symetrické, asymetrické-

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	x	XI	XII	XIII
					S 4								
<i>H**</i>			+ i	u t ·	t?	n		† † †					
1420	J		l N		l ± H Y X l» Y*	\		†	o u	t	t	t	l
									i t		í †		

Obr. 10. Ca\*ové zařazení jednotlivých typů vrcholní středověkých klíčů padl\* náležů ze Sedmová Ctí.

s mimoúrovňovými částmi lopatek, či od sebe oddělenými částmi lopatek), tak i lamelové s variabilně propojenými zásuvnými plotnkami. Tyto lamelové klíče mezi zásuvnými od druhé poloviny 14. století na Táborskú zcela převládají. Klíče otočné, používané k závěsným i nepřenosným zámům, jsou v našem regionu doloženy od 13. století. Podle způsobu zpracování a tvaru byly rozděleny do 8 typů, jež mají (především díky stratigrafickým poznatkům ze Sezimova Ústí) i chronologicko-vývojové vymezení, respektované v typologickém schématu na obrázku 9. Časový výskyt klíčů v období 2/2 13 až 1/4 15. století je uveden na obr. 10.

### 3. Shrnutí poznatků

Soubor stavebního kování 13.—15. století z Táborská dokládá v jednotlivých vývojových etapách regionu běžné používání hřebíků i existenci složitějších stavebně konstrukčních prvků a způsobů uzavírání objektů. Nejstarší vrcholně středověký materiál pochází z Táborská druhé poloviny 13. století (obr. 11). Zde je doloženo jednoduché uzavírání objektů na petlici v kombinaci s okem s trnem, dále zámkové systémy, uzavírané zásuvnými i otočnými klíči, je doloženo i spojování materiálu pomocí dvouramenných skob. Obdobně je tomu i v první polovině 14. století, kdy byly ke spojovacím účelům používány různé typy dvouramenných skob a mnoho součástí se zachovalo i z uzavíracích systémů (např. oka s trny, vodiče závor, závory, závěsové skoby, držadla

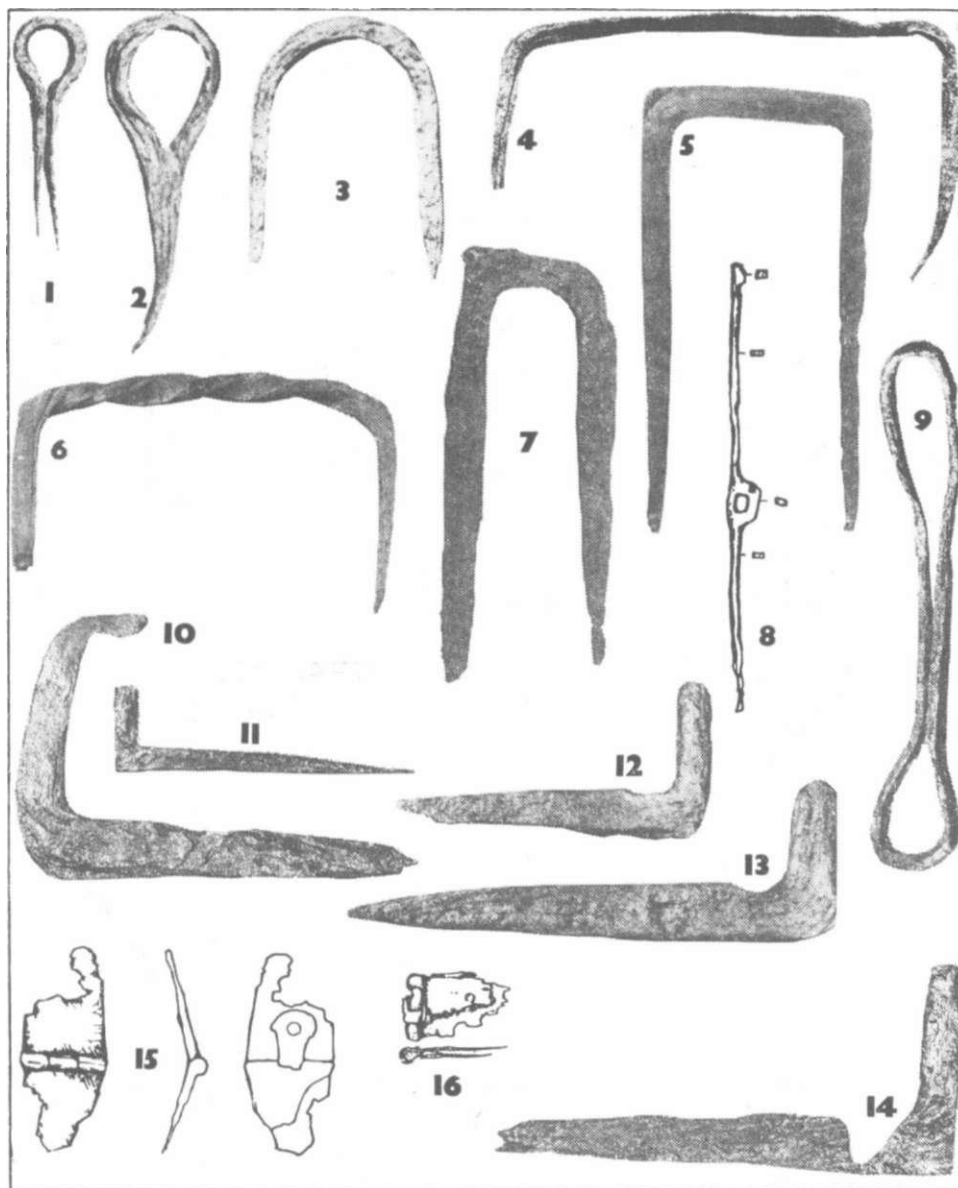
<i>i</i> , <i>n</i>	01«	HUK! IIIII	IOTM	non DVOIEMII	IIOII JIDMIAM.	Zlvtl. »áT	noai. MRI	•WINIí •fUI	iiMir	llKt
	?									fil
4 1 4	?	T		<b>m</b> Jr=iL			»		#	siint •b
<b>H</b> 14-plS	?	-r*  O D	\	Q—  fŤ=Í	•—  ti—	« 4		0 0	ej, <b>L</b>  Qb =rf= O D	lilill 11í i 1  i

### JpTĚL

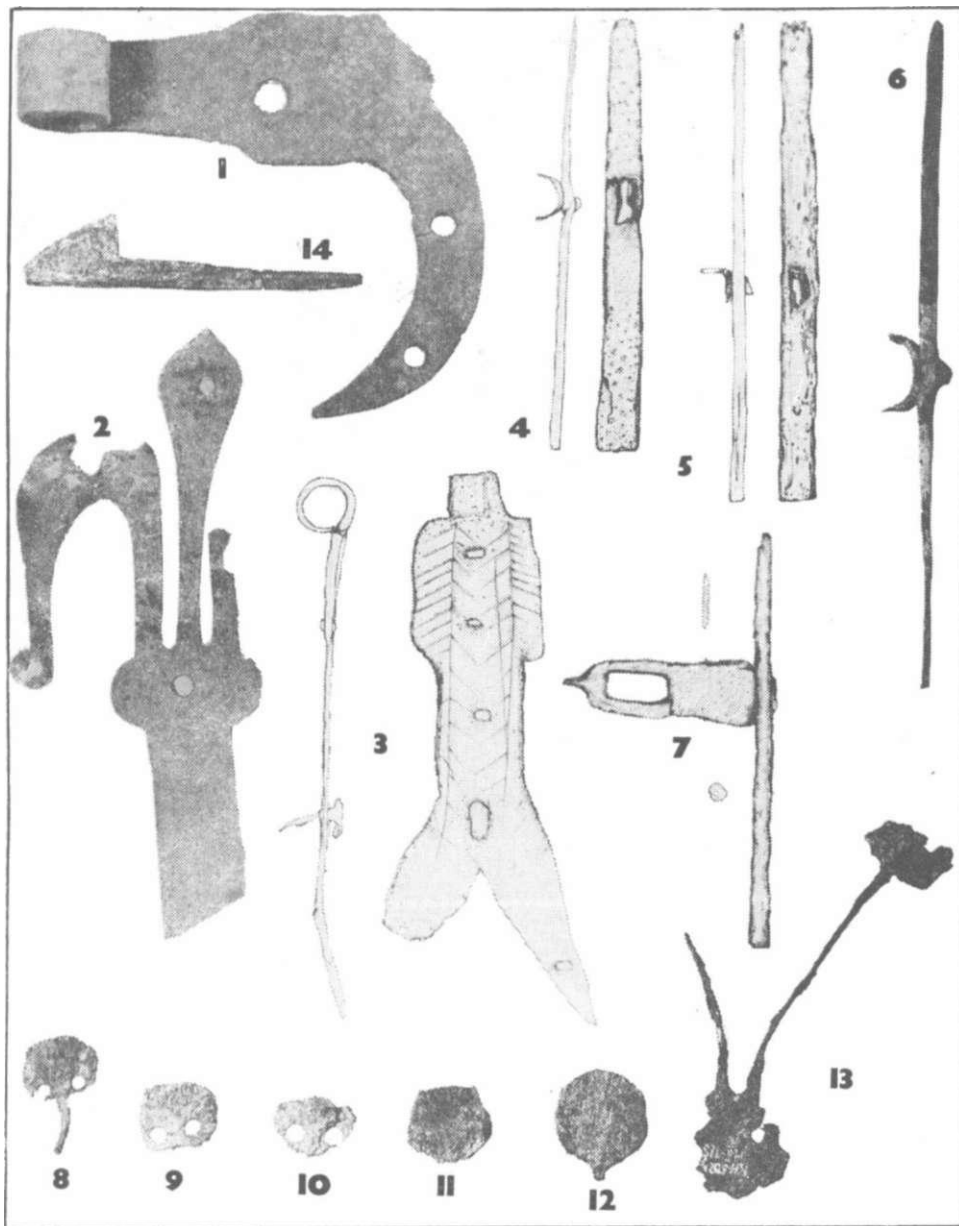
Obr. 11. Časové zarazení viech kategorií stávebního kování, podlé vrcholné stredovekých nálezu z Tábořská.

dveří, nepřenosné celokovové zámky, závěsné zámky, otočné klíče). Některé nálezy dokládají vybavení domů nábytkem, případně dalším provozním zařízením. O tom svědčí nálezy petlicových závor, skob, řetězů a podobně. Největší soubor nálezu lze datovat do druhé poloviny 14. až první poloviny 15. století. Materiál z tohoto období svědčí o běžně používaném a druhově rozmanitém stávebním kování. K jednoduchým uzavíracím prvkům patřily variabilně tvarované petlice, řetězy, oka s trny a kotvy k řetězům. Některé z těchto výrobků měly i víceúčelové využití, sloužily např. k zavěšování (jednoramenné skoby, řetězy), napojování (petlice, řetězy), spojování (kramle) apod. Na vnitřní vybavení domácností ukazují nálezy kování z nábytku, panty, nepřenosné i drobné závěsné zámky, petlicové závory, klíče apod. Téměř kompletní jsou konstrukční a uzavírací prvky ze dveří a vrat. O jejich podobě vypovídají závěsové skoby, panty, objímky, držadla, o způsobu uzamykání závory, vodiče závor, pružiny, kování klíčových otvorů, nepřenosné i závěsné zámky, klíče atd.

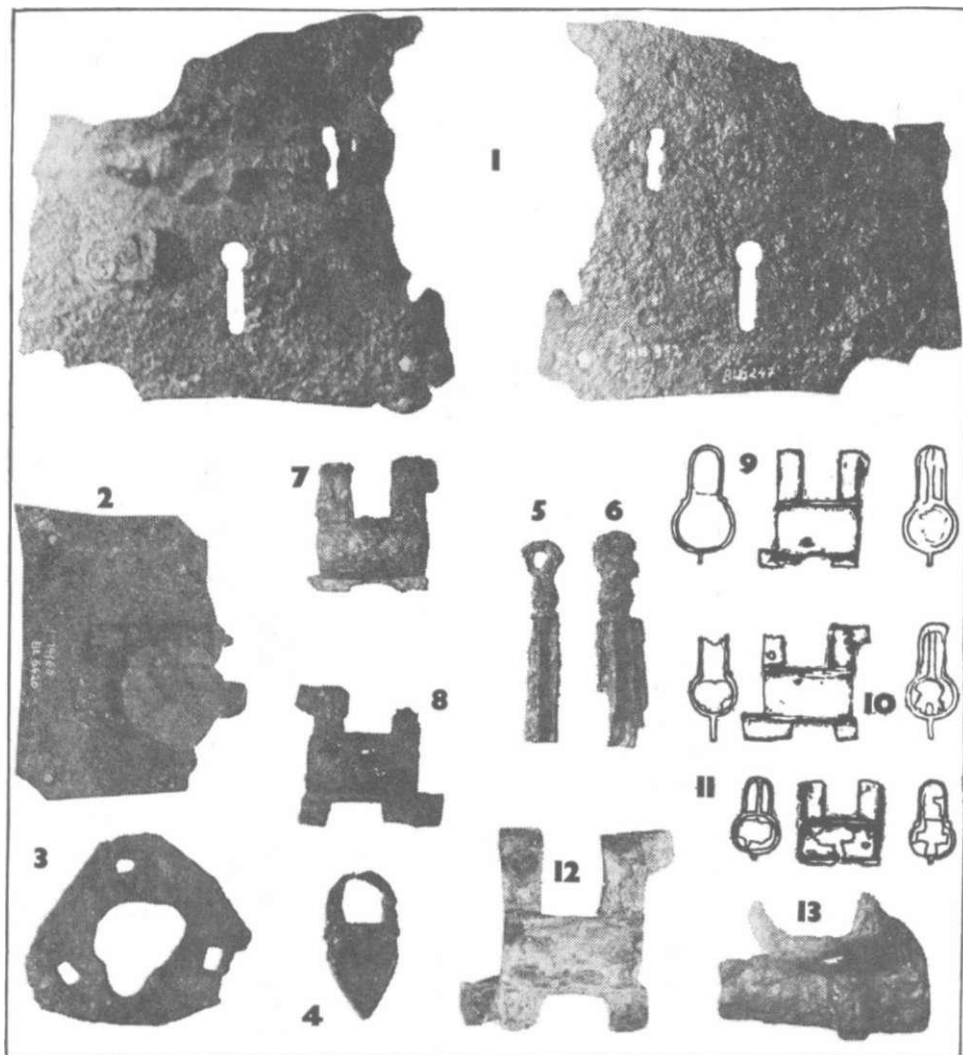
Soubor vrcholné středověkého stávebního kování z Tábořská nám pomáhá doplnit si představu o dosaženém stupni stávební technologie na jednotlivých lokalitách, specifikovat podobu, provedení i umístění některých stávebních prvků (dveře, vrata), způsobu uzavírání objektů, vybavení domácností (nábytek, zařízení), ale poukázat i na obecně technologickou vyspělost kovořpracujícího řemesla na našem území v období 13.-15. století.



Obr. 12. Stavební kování (Sezlmo Ústí): 1—2: oka s trny; 3—7: skoby dvouramenné; 8: kotva řetězu; osmickovlá petlice; 10—14: skoby jednoramenné; 15—16: kloubové panty.

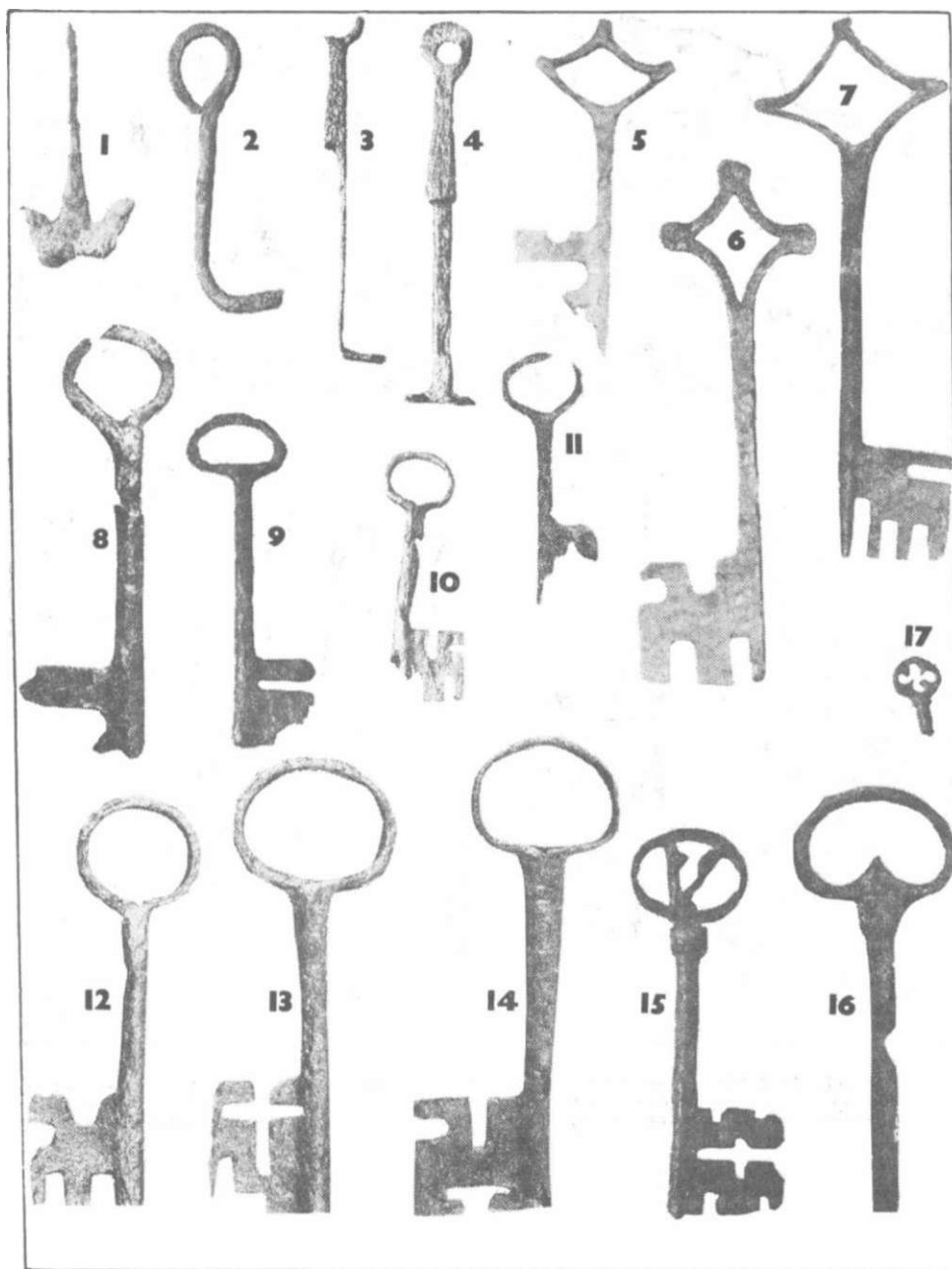


Obr. 13. Stavební kování (Sezlmo Ústí, Koží Hrádek): 1—3: panty—závěsy; 4—6: závory typu I; 7: petllcová závora; 8—13: části svodů; 14: zámková skoba.

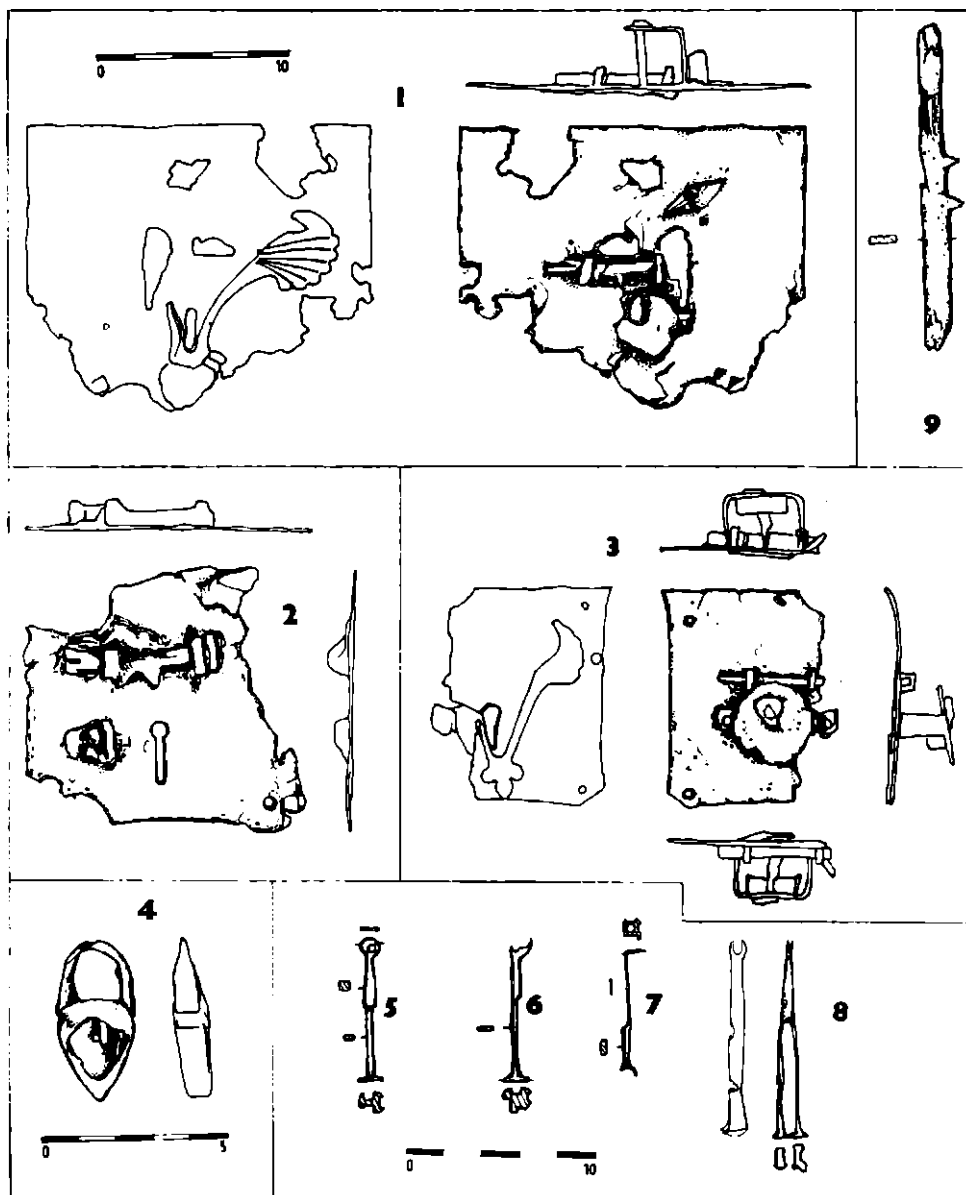


Obr. 14. Stavební kování (Sezlomovo Ústí, staré šabírkové fondy Muzea HRH Tábor): 1—2: nepřenosné zámky typu IVa; 3: kování klíčového otvoru; 4: zámek závěsný třmenový; 5—6: závorkový; zásuvné klíce s lamelami; 7—12: zámky závěsné svorníkové pružinové; 13: zámek závěsný třmenový pružinový.

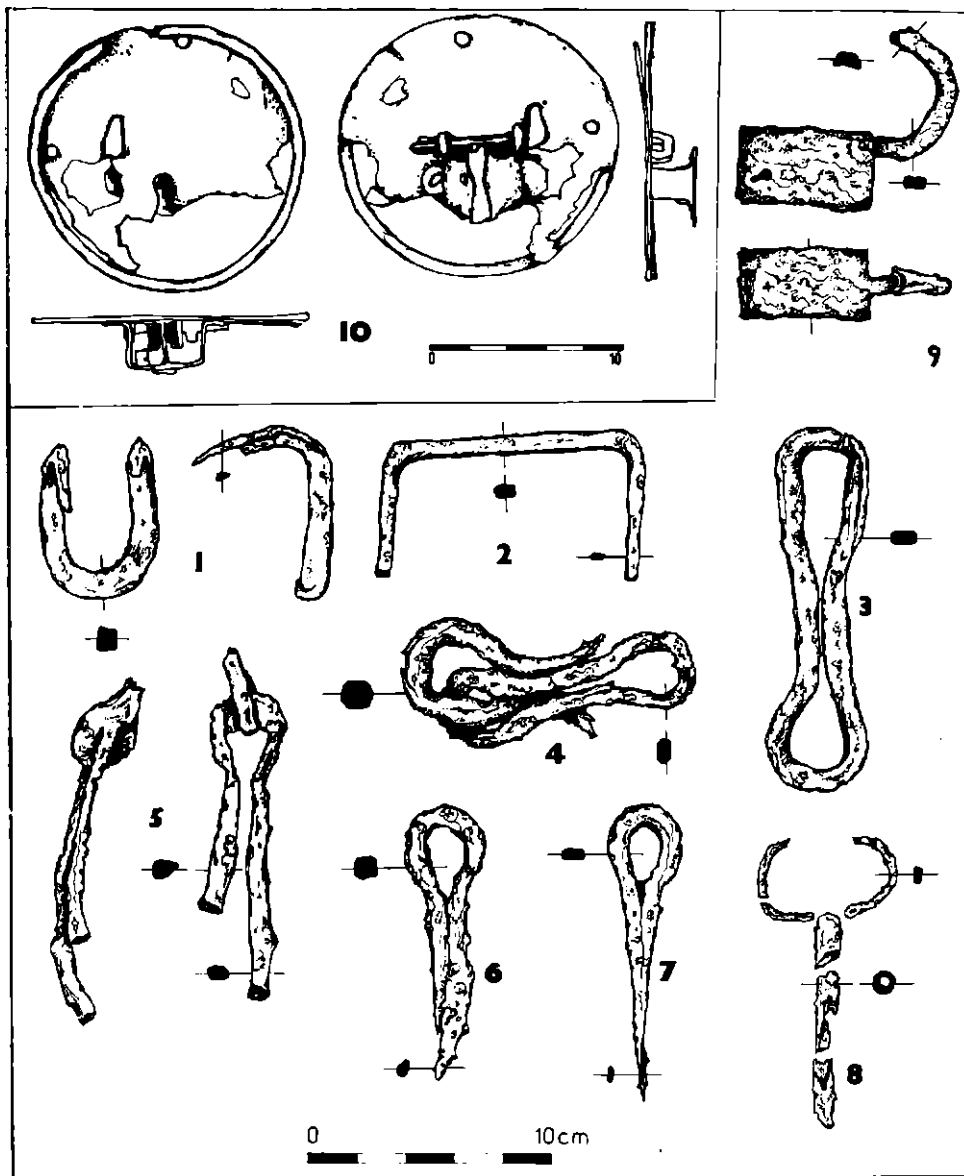




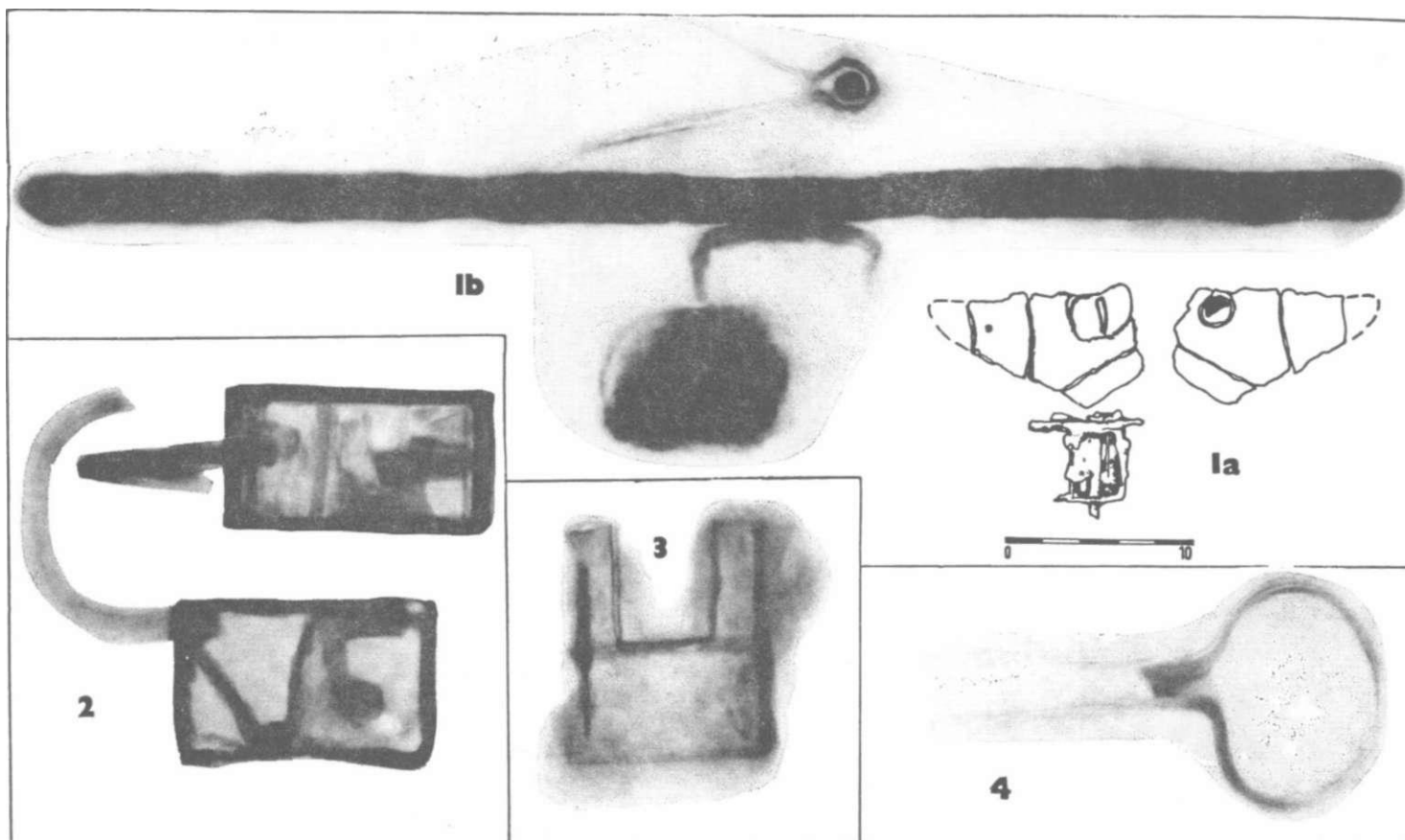
Obr. 15. Stavební kování (Sezimovo Ústí): 1: kotvovitý klíč typu I; 2: hákovitý klíč typu II; 3: zásuvný lopatkovitý klíč typu III; 4: zásuvný lopatkovitý klíč symetrický typu IV; 5: otočný klíč typu VIIa; 6-7: otočné klíče typu IX; 8-10 + 12-14: otočné klíče typu X; 11: otočný klíč typu VI; 16-17: otočné klíče typu XII; 15: otočný klíč typu XIII.



Obr. 16. Stavební kování (Sezimovo Ústí, Koží Hrádek, staré sbírkové fondy Muzea HRH Tábor): 1—3: nepřenosné zámky typu IVa; 4: zámek závěsný třmenový závorkový; 5—6: zásuvné klíče s odlišně tvarovanými lopatkami (symetrická, asymetrická, delená); 9: závora typu II.



Obr. 17. Stavební kování (Seznamovo Ústí, Kravín): 1—2: skoby dvouramenné; 3—5: petlice a části řetězu; 6—7: oka 8 trny; 8: otočný klíč typu X; 9: zámek závěsný třmenový závorčkový; 10: zámek nepřenosný s kruhovým krycím fititem, typu IVa.



Obr. 18. Stavební kování (Sezlmovo Ústí, Kravín 1): 1a: trojúhelníkový krycí štít a zámková skříň nepřenosného zámku typu IVbj 1b: rentgenový snímek tíhož exempláře s dobře zachovalou zámkovou skříňí, nad níž je pásová závora typu I s přitlačnou pružinou; 2: rentgenový snímek vnitřní konstrukce závěsného zámku třmenového závorkového; 3: rentgenový snímek závěsného zámku svorníkového pružinového s vyjmutým svorníkem; 4: rentgenový snímek otočného klíče typu X s patrnou konstrukcí oka (volný konec zasunut do dutiny dřívku).

Na obr. 1—11 spolupracovali R. Krajíc a B. Králová; obr. 12—18 R. Krajíc.

## Poznámky

- 1 Předkládaná studie doplňuje a rozšiřuje základní třídění stavebního železa a uzavíracích mechanismů, jak bylo provedeno na materiálu ze Sezimova Ústí (pod názvem „Stavební kování“ tvoří samostatnou kapitolu v připravované publikaci želez ze Sezimova Ústí-Nového Města. Rkp. uložen v Muzeu HRH Tábor).
- 2 Za konzultace k této problematice jsem zavázán pracovníkům lexikografického oddělení Ústavu pro jazyk český v Praze a Národního technického muzea v Praze.
- 3 Podrobněji o typologii a funkci jednotlivých nálezů pojednávám ve shora uvedené práci o zpracování středověkých železných předmětů ze Sezimova Ústí-Nového Města.
- 4 Dveře byly nalezeny v 19. století (Hejna 1885, 233), převezeny do Stádlce a v roce 1901 byly darovány táborskému muzeu. V přírůstkové knize (I, 289) jsou zapsány pod číslem Ea 181 jako „veliké dveře železné, bité, ze století 15., vykopané kdysi v Přiběničkách, a do té doby uložené ve Stádlci“. V současné době má předmět inv. č. 4048 a je dočasně uložen v centrálním depozitáři MHRH Tábor, náměstí Mikuláše z Husi, čp. 44.
- 5 Zajímavým, ale předpokládám, že pouze dočasným, poznatkem ke shora uvedeným zámkům je dosavadní absence pružinových svorníkových i třmenových zámků (i klíčů k nim) ve vesnickém prostředí, zatímco se tam běžně vyskytují klíče otočné a výjimkou není ani konstrukčně dosti složitý zámek třmenového závorkového typu (Krajíc 1984, obr. 9: 8—11, tab. VII: 3).

## Literatura

- BURIAN, V., 1979: Rozbor nálezů hřebů z hradu Tepence u Jívové a kartouzky v Dolanech (1340-1425), Zprávy Krajského vlastivědného muzea v Olomouci, č. 202, 21—31.
- DOSTÁL, B., 1988: Klíče a součásti zámků z Břeclavi-Pohanska, Sborník prací FFBU-F 33, 141-153.
- DRDA, M., 1978a: Soubor nálezů ze Sezimova Ústí, Husitský Tábor 1, 7—44.
- DRDA, M., 1978b: Archeologické nálezy z Kozího Hrádku, AR XXX, 394-407.
- HEJNA, A., 1987: Zhodnocení keramických nálezů z výzkumu v Přiběnicích, k. ú. Malšice, o. Tábor. AVJČ 4, 37-53.
- HEJNA, J., 1885: Paměti statků opažanského, podhorského, dobrnického a stádleckého. Tábor.
- HRUBÝ, V., 1958: Klíče z doby hradištní na Moravě, ČMM XLIII, 49-66.
- KLÍMA, B., jr. 1975: Rozbor hřebů z velkomoravského hradiště v Mikulčicích, AR XXVII, 140-150.
- KLÍMA, B., 1980: Zámečnická práce staromoravských kovářů v Mikulčicích. Studie AÚ ČSAV v Brně VIII/3. Praha.
- KOLČIN, B. A., 1953: Černaja metallurgija i metallobrabotka v drevnej Rusi, Materiály i issledovanija po archeologii SSSR 32, Moskva, 152—162.
- KRAJÍC, R., 1984: Současný stav poznání hmotné kultury středověké vesnice na Táborskú, HT 6-7, 47-82.
- KRAJÍC, R.-EISLER, J.—SOUDNÝ, M., 1984: Aplikace prospekčních metod a počítačové grafiky při archeologických výzkumech (ZSO Potálov, okr. Tábor), Supplementum AÚ ČSAV Praha, 5-94.
- MERTA, J., 1974: Nález válečkového zámku a klíče na středověké fortifikaci pod Novým hradem (k. ú. Olomučany, okres Blansko), VVM XXVI, 165-169.
- NEKUDA, V., 1978: Stavební kování z feudálního sídla ve Mstěnicích, ČMM LXIII, 25-54.
- RASL, Z., 1984: Nástin vývoje zámkových mechanismů; in: Černé řemeslo v průběhu staletí (katalog výstavy), Národní technické muzeum Praha, 4—37.
- RASL, Z., 1987: K typologii a konstrukci středověkých závěsných zámků. Zkoumání výrobních objektů a technologií archeologickými metodami, Technické muzeum Brno, 146—165.
- RASL, Z., 1988: Závěsné zámky dvou tisíciletí z hlediska technického vývoje; NTM 1978-1988 (Sborník k osmdesátému výročí založení), 2. Studie k dějinám techniky, Praha, 153—225.
- RICHTER, M., 1961: K počátkům tak zvaných gotických klíčů, Sborník ČSSA při ČSAV 1, 96-101.
- ŠAUROVÁ, D., 1978: Hřeby z výzkumu zaniklých Konůvek, AR XXX, 560-566.
- ŠAUROVÁ, D., 1980: Středověké závěsné zámky z Konůvek na Slavkovsku, AR XXXII, 82-89.
- SMACHEL, F., 1990: Dějiny Tábora 1/2 (1422-1452). České Budějovice.

## Zusammenfassung

Eiserne Baubeschläge und Verschließungsmechanismen von den hochmittelalterlichen Lokalitäten in der Gegend von Tábor

Die Bearbeitung der Eisengegenstände aus den archäologischen Funden in der Gegend von Tábor geschah in den Jahren 1989 — 1990. Es handelt sich um solche eiserne Gegenstände, die zur Verbindung, zum Anheften und zum Verschließen gedient haben. Sekundär konnten einige von ihnen auch zur Dekoration dienen. Nicht nur aus der technischen, sondern auch aus der archäologischen Sicht bezeichnet man diese Eisenerzeugnisse als Baubeschläge. Bei der Klassifizierung der Baubeschläge wurde die schon eingeführte Terminologie wie z. B. Haken, Schlüssel und Schloß benutzt.

Das Inventar der Baubeschläge aus der Gegend von Tábor aus dem 13.— 15. Jh. stellt mehr als 13 500 Gegenstände vor, die von verschiedenen Sozialgruppen stammen. Als Grundlage für die Typologie und Chronologie dienen die Funde aus der Grabung der abgekommenen Vostadt in Sezimovo Ústí. Mehr als 90 % aller Eisengegenstände gehört zu den Baubeschlägen und Verschließungsmechanismen. Neben diesen Funden aus der Vorstadt, die auch Neue Stadt hieß, stammen die übrigen Eisengegenstände aus der Innenstadt von Sezimovo Ústí, aus der Stadt Tábor, aus der Feste Koží Hrádek und aus mittelalterlichen Ortswüstungen Kravín und Potálov. Wertvolle Stücke waren auch in den älteren Sammlungen des Tabor-Museums.

Im Rahmen des Fundensembles der Baubeschläge von der Tábor-Gegend wurden 12 Kategorien aussortiert. Weitere Gliederung geschah nach der Form, Erzeugung und Benutzung. So wurden mehr als 50 Typen von Eisenerzeugnisse festgestellt (Tab. 1).

Zu den umfangreichsten Funden gehören die Nägel. Diese kann man in zwei Grundgruppen teilen: Nägel mit Kopf und Nägel ohne Kopf. Auf Grund der Erzeugung und der Form der Einzelteile der Nägel unterscheidet man 20 Typen (Abb. 1). Als Muster für die Gliederung der Nägel von Tábor waren die Erkenntnisse von anderen Fundstätten auf dem Gebiet der ČSFR (Mikulčice, Kartouzka bei Dolany, Mstěnice und Konůvky). Bei den Nägeln von der Tábor-Gegend beobachtet man keine Änderungen im Vergleich mit den Funden von anderen Lokalitäten aus der Zeit des 13.—15. Jh. Die Form der Nägel ist lange Jahrhunderte unverändert geblieben (Abb. 2). Ähnliche Situation hat man auch bei den Verschließungsvorrichtungen wie z. B. Schließhaken, Ketten, Ankerketten und Dornschlingen festgestellt (Abb. 3).

Eine Gruppe der Eisengegenstände besteht aus Haken. Diese kann man in einarmige und zweiarmige Haken gliedern. Mehr als 100 Stücke gehören zu den zweiarmigen Haken (Abb. 4), die 4 Typen vorstellen. Ihre Hauptaufgabe war die Verbindung und Befestigung der Holzteile, aber manchmal dienten sie auch als spezielle Baukonstruktionselemente. Man befindet sich sogar bei den einfachen, aber auch bei komplizierten Verschließungsmechanismen.

Einarmige Haken in der „L“-Form dienten zum Anhängen und zur Befestigung der Gegenstände. Massive Haken waren besonders zum Anhängen von schweren Sachen geeignet (Abb. 5). Diese waren ein wichtiger Bestandteil der Türe. Zwischen den Funden im Tábor-Museum gibt es auch eine ganzeiserne Tür aus der Burg Přiběničky (Abb. 6).

Zum Unterschied von den oben genannten Eisengegenständen sind die weiteren Funde wie Schlösser und Schlüssel zeitlich genauer datierbar. Zwischen den Schlössern unterscheidet man 2 Typen: Vorhängenschlösser und unübertragbare Schlösser (Abb. 7). Die Schlösser der ersten Gruppe unterscheiden sich von den anderen Schlössern durch den Anhängenteil, der in einer Klammer oder Bügelform ist. Man kann diese Vorhängenschlösser auch als Klammer- oder Bügelschlösser nennen. Zu beiden Schloßtypen gehören entweder Schiebe- oder Drehschlüssel.

Unübertragbare Schlösser waren wichtige Bestandteile der Türe (oder auch Möbel). In den archäologischen Funden sind überwiegend nur ihre Reste wie Riegel, Schloßfeder Klammer, Schlüssellochbeschläge usw. vertreten. Hölzerne Teile der Schloßmechanismen sind nicht erhalten geblieben.

Mehr als 100 Stücke bilden zwischen den Funden verschiedene Schlüssel, die 3 Typen vorstellen: hakenförmige Schlüssel, Drehschlüssel und Schiebeschlüssel (Abb. 9-10).

Man kann zusammenfassen, daß die Nägel, verschiedene Baubeschläge, Schlösser und Schlüssel häufig bei den Bauten wie in der Stadt, so auf dem Lande benutzt wurden. Der älteste Beleg dieser Art stammt in der Gegend von Tábor aus der zweiten Hälfte des 13. Jh. (Abb. 11) und zwar einfacher Schließhaken in der Kombination mit der Dornschlinge. Aus dieser Zeit gibt es auch Schlösser mit den Schiebe- oder Drehschlüsseln. Es fehlen nicht Belege von der Verbindung mittels den zweiarmigen Haken. Mehrere Funde dieser Art stammen besonders aus dem 14. und 15. Jh. Einige Funde sprechen dafür, daß sie von verschiedenen Möbelstücken (besonders Truhen) stammen.

Die eisernen Baubeschläge mit den Haken, Schlössern und Schlüsseln spiegeln nicht nur die Ausstattung der Häuser und Wirtschaftsbauten im 13.—15. Jh., aber auch die technologische Erfahrungen der mittelalterlichen Schmiede wider.

Abbildungen:

1. Klassifikationssystem der hochmittelalterlichen Nägel aus der Gegend von Tábor (SK: Gruppe, CH: Grundcharakteristik).
2. Typologisches Schema der hochmittelalterlichen Nägel aus der Gegend von Tábor.
3. Klassifikationsschema der einfachen Verschlussmechanismen (Domschlinge, Schließhaken, Kette, Ankerkette) und zwei Typen von Riegeln, die als Bestandteile der Schloßsysteme dienten.
4. Typologisches Schema zweiarmiger Haken aus den hochmittelalterlichen Funden von der Tábor-Gegend.
5. Bezeichnung und Typologie der einarmigen Haken.
6. Ganz eiserne Tür aus Pfiběničky (vor 1437).
7. Klassifikation und typologisches Schema der hochmittelalterlichen Vorhängenschlösser.
8. Typologie der unübertragbaren Schlösser.
9. Typologie der hochmittelalterlichen Schlüssel.
10. Chronologie der einzelnen Typen hochmittelalterlicher Schlüssel auf Grund der Funde von Sezimovo Ústí.
11. Zeitliche Einreihung aller Typen von Baubeschlägen auf Grund der hochmittelalterlichen Funde von Tábor-Gegend.
12. Baubeschläge aus Sezimovo Ústí.
13. Baubeschläge aus Sezimovo Ústí und Kozi Hrádek.
14. Baubeschläge aus Sezimovo Ústí — alte Funde.
15. Verschieden Typen der Schlüssel aus Sezimovo Ústí.
16. Baubeschläge aus Sezimovo Ústí und Kozi Hrádek - alte Funde.
17. Baubeschläge aus Sezimovo Ústí und Wüstung Kravín.
18. Baubeschläge aus Sezimovo Ústí und Wüstung Kravín, 1b—4 Roentgenabbildungen.