

ŘEMESLA ■ TRADICE ■ TECHNIKA

Platněřství *výroba zbroje*

Miroslav Mudra



Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umisťování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.





Copyright © Grada Publishing, a.s.



Copyright © Grada Publishing, a.s.



Copyright © Grada Publishing, a.s.



Copyright © Grada Publishing, a.s.

1 PLATNĚŘSTVÍ V MINULOSTI A DNES

Přirozenou lidskou vlastností je snaha ochránit své zdraví před jakýmkoliv možným nebezpečím, tedy kromě jiného i před účinky nepřátelských zbraní během válečných akcí, které provázejí celé dějiny lidstva.

Válečné akce jsou již od dávných dob střetem útočné síly zbraně a jejího účinku obranného. V návaznosti na vývoj kvality zbraní se zvyšoval i požadavek na stále dokonalejší ochrannou zbroj.

Dlouho si bojovníci vyráběli své zbraně sami, ale postupem doby se ukázalo, že bojovníkům vlastní síly a prostředky, které měli k dispozici, k výrobě zbroje nestačí. Z řad řemeslníků se proto začali vyčleňovat specialisté, věnující se pouze výrobě zbroje – brnění, helměří a platněří.

Brnířské, helměříské a platněříské výrobky se zachovaly, zatímco písemné záznamy o těch, v jejichž dílnách byly zhotoveny, téměř neexistují. To je jeden z důvodů, proč celá řada odborných publikací věnuje pozornost především výrobkům těchto řemeslníků, o nich samotných se však téměř nezmiňuje.

Tato publikace chce připomenout tato zaniklá zbrojní řemesla, řemeslníky samotné i materiály, s nimiž v jednotlivých historických etapách tito lidé pracovali. Cílem je i nastínit, jak jejich dílny s největší pravděpodobností vypadaly a jaké pracovní postupy při výrobě kroužkové zbroje (neboli brně), přileb a plátové zbroje řemeslníci používali.

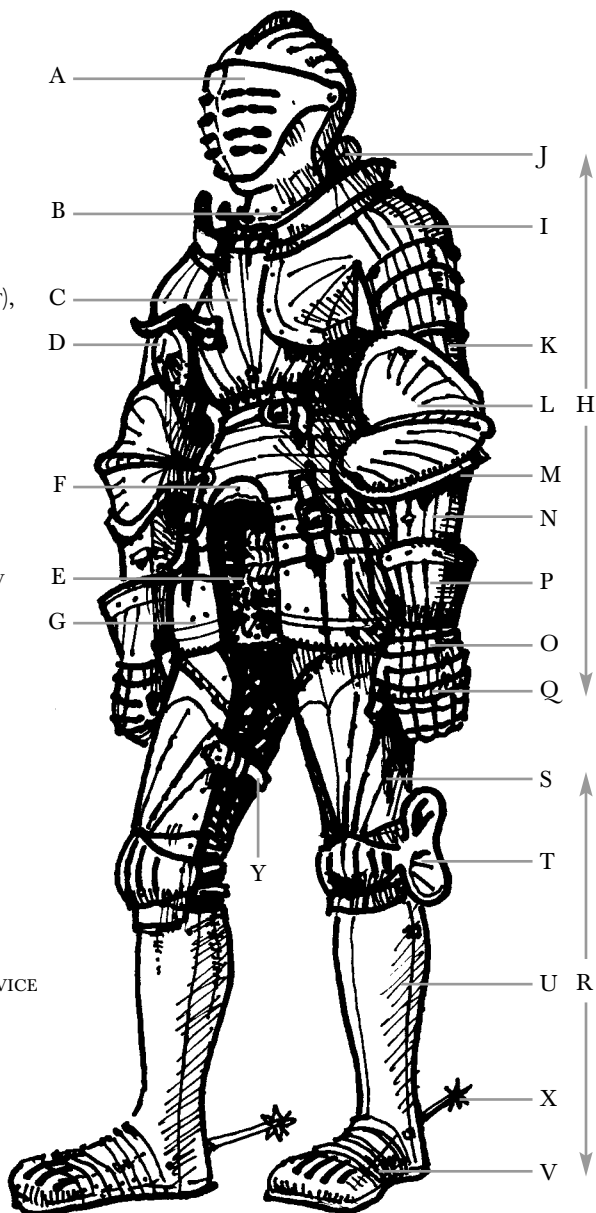
Významnými pomocníky při těchto rekonstrukcích jsou současní výrobci kroužkové zbroje a platněří. Při své práci totiž neustále ověřují (i když v naprosto jiných technických podmínkách), jakými pracovními prostředky a jakými pracovními postupy asi jejich řemeslní předkové vyráběli své, dodnes obdivované brně, přilby a zbroj. Proto těmto novodobým brnířům a platněřům je v této publikaci věnována velká pozornost.

Publikace pochopitelně nemůže podat o dané tematice všechny informace, kromě jiného i proto, že v současnosti odpověď na celou řadu otázek neznáme. Je však více než jisté, že mnoho dosud neznámého bude v budoucnu vysvětleno při použití stále se zdokonalujících vědeckých technologií, praktických zkušeností následovníků historických brnířů a platněřů a v neposlední řadě i celé řady zájemců o brň a zbroj.

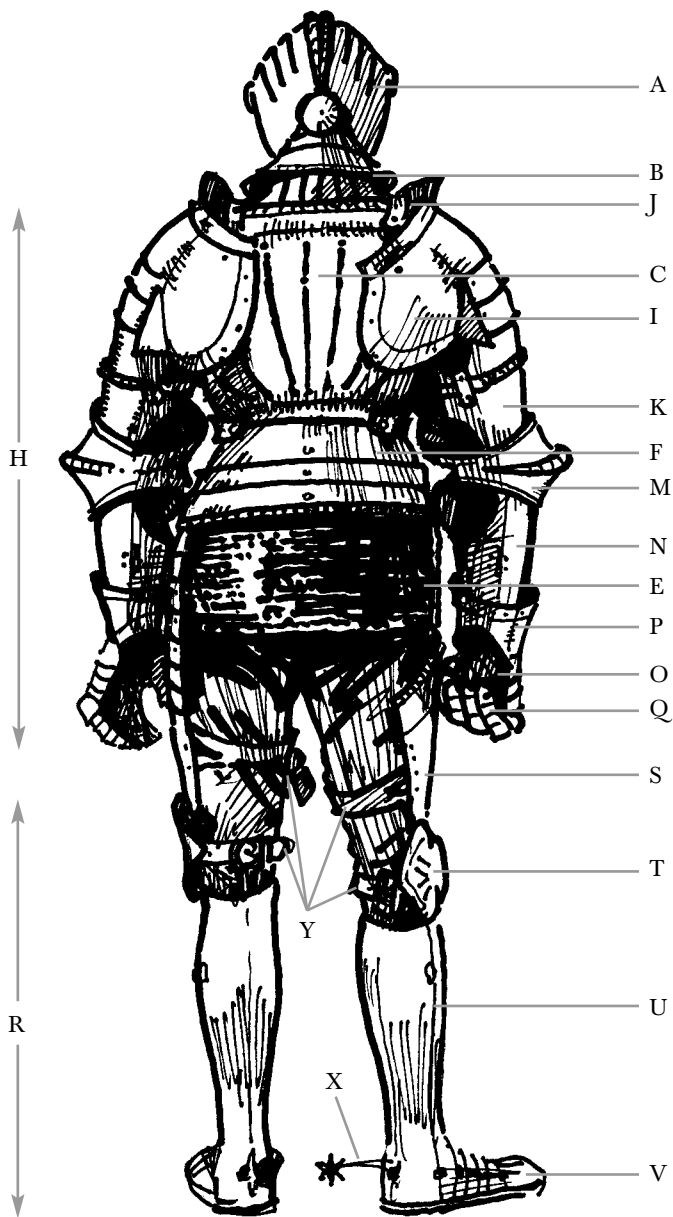
Tato publikace budiž jedním z východisek pro jejich další činnost a bádání.

POPIS JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ PLÁTOVÉ ZBROJE

- A – PŘILBA
 B – NÁKRČNÍK (LÍMEC)
 C – PŘEDNÍ A ZADNÍ PLECH (PLÁT),
 SPOLU SE ZADNÍM PLECHEM
 TVOŘÍ KYRYS
 D – OPĚRA DŘEVCE
 E – KROUŽKOVÁ SUKNICE
 F – PÁSOVÝ ŠORC
 G – ŠOSY
 H – PLECHOVÝ (PLÁTOVÝ) RUKÁV
 I – NÁRAMENÍK
 J – ZVÝŠENÝ LEM NÁRAMENÍKU
 K – NADLOKTÍ
 L – KŘIDĚLKA
 M – MYŠKA
 N – ŠÍNKY
 O – RUKAVICE
 P – MANŽETA
 Q – PRSTY
 R – PLECHOVÁ (PLÁTOVÁ) NOHAVICE
 S – STEHENNÍ PLÁTY
 T – NÁKOLENKA
 U – LÝTKOVÉ PLÁTY
 V – PLÁTOVÉ BOTY
 X – OSTRUHY
 Y – UCHYCOVACÍ ŘEMENY



POPIS JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ PLÁTOVÉ ZBROJE



HISTORIE



2 STRUČNĚ HISTORIÍ

2.1 BOJOVÁ ZBROJ

2.1.1 DOBA NEJSTARŠÍCH CIVILIZACÍ

Sumerové Nejstarší informace o ochranné zbroji bojovníků pochází z doby, kdy kolem biblických řek Tigridu a Eufratu (dnešní Irák) sídlila v letech kolem 3500–1950 př. n. l. vyspělá sumerská civilizace. **Sumerové** vydávali zákony, stavěli velká města zavátá dnes pouštním pískem. Byli prvními známými zemědělci, stáli na počátku světové literatury. Znali kolo. Vozy tažené silnými, původně divokými osly používali i jako bojové prostředky.

Sumerové měli pro svou obranu před útoky sousedních oblastí, velké, dobře organizované a ve své době i velmi dobře vyzbrojené a vybavené vojsko (*viz tab. 2, str. 17*). Jejich bojovníci, vyzbrojeni oštěpy, bojovými sekýrami a srpovitými měděnými meči, se chránili velkými obdélníkovými štíty. Doloženy jsou i první kovové přilby – prostí vojáci měli přilby z měděného plechu, velitelé z dražších kovů. Bohatě zdobená zlatá přilba, pocházející z poloviny 3. tisíciletí př. n. l., nalezená na pohřebišti kdysi největšího sumerského města Uru, patřila sumerského králi Meskalamdugovi.

Egyptská říše Dalším státním útvarem v této oblasti byla o něco později **egyptská říše**. Svého největšího ekonomického rozmachu, zvláště v zemědělství a v zámořském obchodě, dosáhla v letech 2040–1080 př. n. l. Staří Egypťané dovedli tavit bronz a z tohoto kovu, tvrdšího, než byla měď, vyrábět dokonalejší nástroje a zbraně, a to především meče a hroty bojových seker, kopí a oštěpů. Znali i technologii výroby železa.

V průběhu válek, vedených ve 13. století př. n. l. zvláště proti vpádům sousedních Chetitů, začali egyptští bojovníci nosit krátké vesty, případně kabátce, vyrobené pravděpodobně ze dvou vrstev plátna. Mezi tyto vrstvy byla vkládána kožená nebo vatová vycpávka. Postupně byl do výstroje egyptských bojovníků zaváděn pancíř, vytvořený z kovových šupin. Bojovníci jím byli kryti od krku až po kolena. Na hlavách měli s největší pravděpodobností bronzové přilby.

Novoasyrská říše Pancíř vytvořený z kožených a vedle sebe na látku našitých destiček nosili těžkooděnci vojensky silné **říše novoasyrské**. Destičky byly později i kovové – především bronzové. Asyrští bojovníci měli na hlavách kovové přilby zdobené hřebenem. Hlavním úkolem velmi početné a dobře organizované asyrské armády bylo chránit mnohonárodnostně složený státní celek před neustále

propukajícími vnitřními rozbroji a před nepřítelem útočícím na říši z okolních zemí. Novoasyrská říše existovala v době od 9. století př. n. l. až do roku 612 př. n. l. na území kolem středního a severního Eufratu a Tigridu. Zanikla pod vojenským tlakem severních sousedů Médů a jižních sousedů – Novobabylonanů.

2.1.2 PERŠANÉ A SKYTOVÉ

Peršané Po dobytí území dnešního Iráku a Egypta (525 př. n. l.) se novým hegemonelem ve Střední Asii stali **Peršané**, jejichž původní říše se rozkládala na území dnešního Íránu (550 př. n. l. až 331 př. n. l.). Postupem doby však ovládli velmi rozsáhlé území dosahující až k východním částem Balkánu a k hranicím Řecka. Zbroj perských bojovníků se od zbroje bojovníků egyptských z období zániku jejich říše v podstatě nelišila. I Peršané nosili vesty pokryté kovovými šupinami a bronzové přilby.

Skytové V 6. století př. n. l. pronikly až do severních oblastí Černého moře kočovné kmeny íránského původu – **Skytové**, kteří jsou někdy označováni podle jednoho z jejich kmenů jako **Sarmaté** (viz tab. 2, str. 17). Skytové brzy porazili Peršany a ovládli území sahající až ke Karpatům a do Sedmihradska. Žili převážně ve stepích a jako každý stepní národ byli vynikajícími jezdci. Jejich rychlé, neočekávané, kruté a kořistnické nájezdy budily hrůzu v širokém okolí. Skytové podnikali vojenské výpravy i proti řeckým obchodním osadám v severním Černomoří. Později vyvolávali konflikty i s římskými legiemi, a to zvláště na Krymu. Ve 3. století byly poslední skytské kmeny potlačeny Góty a následně Huny.

Těžcí jezdci, kteří většinou patřili k bohatší vrstvě Skytů, měli hruď a záda chráněné pancířem vytvořeným až ze 3500 kovových šupin. Lehčí jezdci si chránili širokým koženým pásem s našitými kovovými šupinami pouze břicho a ledviny. Přes svůj převážně kožený oděv lehká jízda navlékala vesty s dvěma většími kovovými deskami na prsou. Zbroj Skytů často doplňovaly i bronzové přilby.

2.1.3 ŘEKOVÉ A ŘÍMANÉ

Na přelomu našeho letopočtu se hlavní směr kulturního, ekonomického a s tím spojeného i vojenského vývoje přesunul k východním a jižním hranicím Balkánského poloostrova a do jižní Evropy. Nejdůležitějším státním útvarům na počátku tohoto období bylo **Řecko**.

Řecko Počátky starořecké civilizace spadají až hluboko před rok 1900 př. n. l. Střediskem raného období řeckých dějin byl krétský Knóssos. Později, kolem roku 650 př. n. l., ovládli Řekové velké území, sahající od jižní Itálie, severní Afriky, přes jimi založenou Marseille až po východní a jižní oblast Balkánského poloostrova. Středisky tehdejšího Řecka se staly Athény a Sparta.

+

Hoplité, základ řeckého vojska Rostoucí moc a především bohatství rozvíjejícího se Řecka se stalo cílem válečných výprav Peršanů a kočovných nájezdů Skytů. Řekové si proto museli na svou obranu vybudovat dobře vybavené a organizované vojsko. Jeho základ tvořila těžká pěchota, **hoplité**. Zbroj Řeků se skládala především z bronzového krunýře, který sahal až k pasu. V průběhu 6. až 5. století př. n. l. byl nahrazen krunýřem lehčím, vytvořeným z kovových a na prsou se překrývajících destiček, šupin, připevněných na kožený podklad. Krunýř se skládal z předního a zadního dílu. Oba díly byly spojeny vpředu, ze zadního dílu přes ramena položenými nárameníky. Nohy si hoplité chránili bronzovými holeněmi. Hlavu měli téměř celou krytou přilbou. Zpočátku používali přilby těžké, **tzv. korintské**, s vysokými hřebenovitými chocholy, později potom přilby lehčí, **tzv. iónské**, s odklopnými lícnicemi. Od 5. století př. n. l. pak přilby **thrácké** a **boiótské**. Hoplitům jejich bojovou výstroj, skládající se ze zbroje, kopí a štítu a vážící celkem okolo 30 kg, za pochodu nosili otroci.

Římané V 2. polovině 8. století př. n. l. bylo pravděpodobně založeno město Řím. Poté vstoupil do historie druhý antický stát. Z **římské říše** se postupně stala velmoc a ve své době, na přelomu našeho věku, nejlivnější říše světa. I ona však měla své protivníky. Nejvýznamnějším z nich bylo ekonomicky silné Kartágo. V několika punských válkách, vedených s přestávkami mezi lety 264 a 146 př. n. l., v níž se Římanům podařilo několikrát porazit velitele kartaginského vojska Hannibala, ekonomická moc Kartága zanikla. Ve dvou ilyrských, převážně námořních válkách, probíhajících v letech 229 až 219 př. n. l., ovládly římské obchodní lodě Jaderské a Iónské moře. Roku 168 př. n. l. získal Řím nadvládu nad dosud silnou a vlivnou Makedonií. Na přelomu 2. a 1. století př. n. l. probíhaly vzájemně vyvolávané boje mezi Římany a Germány. Na počátku 5. století ohrozili římské impérium na území Rumunska uselí Visigoti a poté severoafričtí Vandalové. V r. 476 moc římského císařství Germáni definitivně zlikvidovali.

Římské legie K ochraně svých území a v neposlední řadě i svých obchodních zájmů si vybuovali Římané silné, dobře organizované vojsko, jehož podstatu tvořily **římské legie**. Zbroj těžkooděnců, které byly jejím základem, se skládala z bronzové přilby s lícnicemi a horizontálně prodlouženým chráničem zátylku, z krunýře a ze svislého koženého pásu s kovovými plátky, chráničího slabiny. Krunýřem byla zpočátku kožená vesta, zesílená kovovými pláty, později, kolem r. 650 př. n. l., to byla **tzv. lorica segmentata**, tedy navzájem se překrývající kovové pláty spojené řemínky. V římském vojsku se však kromě toho používal i šupinatý pancíř a kroužkové odění. Lehkooděnci měli jen koženou přilbu. Občané římských provincií, sloužící v pomocných sborech, formovaných především ve východořímských oblastech, nosili kroužkové pancíře a bronzové přilby.

2.1.4 RANÝ STŘEDOVĚK (DO 11. STOLETÍ)

Franská říše a další útvary Ve 4. století začala velké migrace obyvatel, **tzv. stěhování národů**, a vytváření velkých středoevropských územních celků. Hlavní mocností se po zániku Říma stala **Franská říše**, rozdělená r. 843 na tři samostatné celky: Západofranskou říši (dnešní Francie), Východofranskou (dnes Německo) a Středofranskou (Burgundsko, Provence a Itálie). Jednotlivé formující se státní celky mezi sebou válčily o rozšíření svých panství a s tím související ovládnutí moci ve střední Evropě. Do těchto bojů byla vtažena postupně i **Sámova říše**, poté **Velká Morava** a nakonec formující se **český státní celek**.

Kovářské dovednosti V této době již plně převažovala těžba a zpracovávání železných rud. Kováři uměli ze železa vykovat nejen zemědělské nářadí a řemeslné nástroje, ale i dokonalejší zbraně a v neposlední řadě i zbroj včetně přileb.

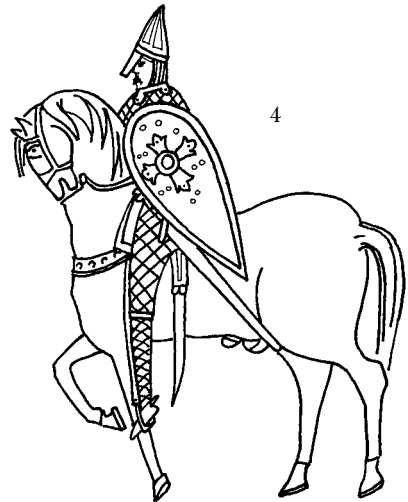
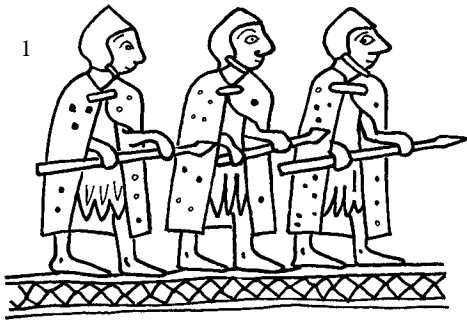
Převládá šupinová zbroj Základní charakter zbroje se oproti předchozímu období příliš nezměnil. Jak dokládají archeologické nálezy a nejstarší zachované figurky znázorňující typy bojovníků té doby, převažovala i nadále **šupinová zbroj**, tentokrát ze železných překrývajících se plátek. Má ji na příklad figurka **tzv. finského jezdce**, která pochází z doby stěhování národů a byla nalezena u Omatomska nedaleko Wiatky. Šupinovou zbroj má na sobě i **tzv. sarmatský jezdec**, znázorněný na jedné z reliéfních výzdob zlatých nádob, pocházejících z pokladu vojevůdce mohutné říše Hunů, Attily (395?–453) (viz tab. 2, str. 17). Tento poklad byl nalezen nedaleko Nagy Szent-Miklóse. Do šupinové zbroje jsou oblečeny i dvě figurky, které patřily pravděpodobně do šachovnicové soupravy Karla Velikého (742–814). Šupinovou zbroj používali i Angličané v bitvě u Hastingsu v roce 1066 (viz tab. 2, str. 17).

Žebrová přilba Základním typem přilby používané v té době ve velké části střední a severní Evropy, případně v oblastech kolem dolního toku Dunaje, je **přilba žebrová** (viz tab. 3, str. 18). Její základ tvořila kovová obruč kolem hlavy a pásy, které vybíhaly z obruče k temeni hlavy. Prostor mezi jednotlivými pásy vykrývaly železné pláty, po stranách byly k obruči připojeny odklopné lícnice, u přileb vikingského typu se používal i kryt horní části obličje s výřezy v místech očí. Bohatší přilby měly obruč překrytou cizelovanými zlatými pásy.

Kónické (normanské) přilby V menší míře se tehdy používaly vysoké **kónické přilby**, zvané též **normanské**, zhotovené snýtováním několika trojúhelníkových dílů spojených do hrotu.

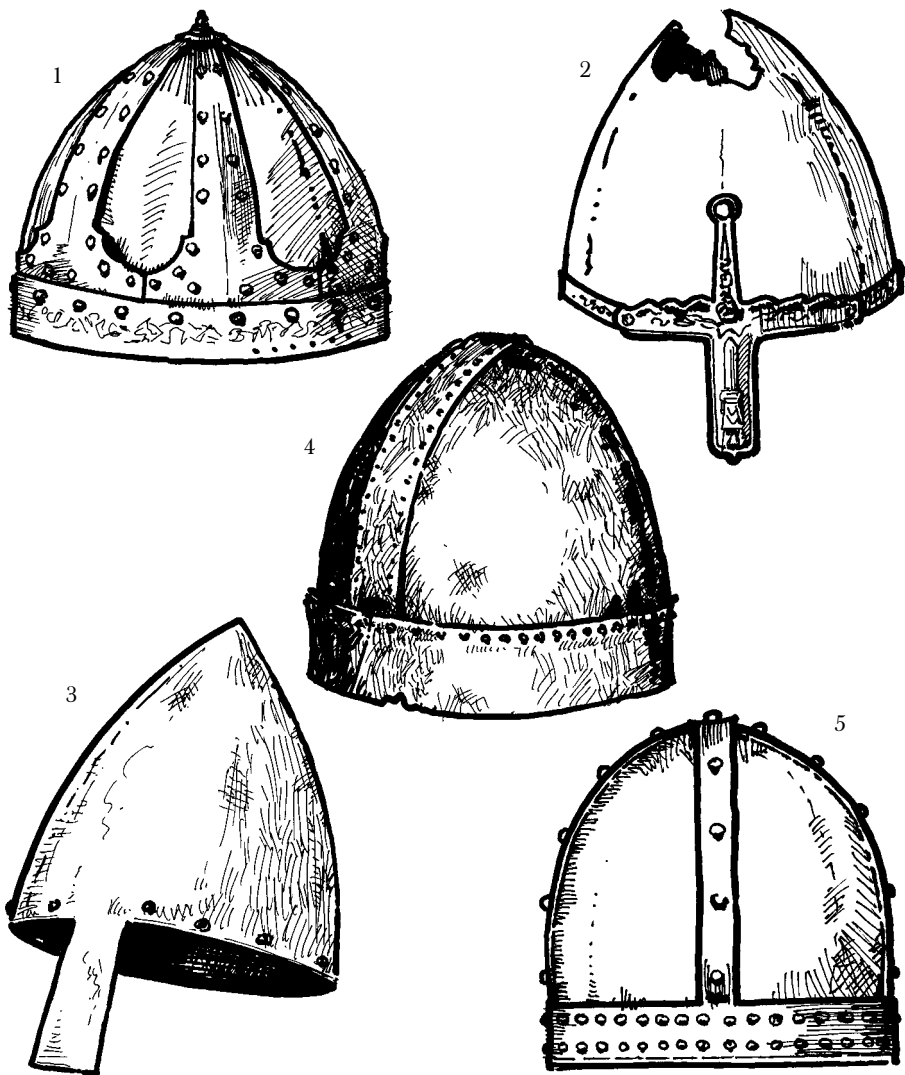
Kónické přilby z jednoho kusu Vzácnější jsou nálezy nižších železných kónických přileb vykováných z jednoho kusu. Dvě z nich pocházejí i z našeho území. Jedna je připisovaná sv. Václavovi (zavražděn roku 929 nebo 935), druhá, jejíž původ se obvykle datuje do 11. století, byla nalezena při archeologických vykopávkách v Olomouci (viz tab. 3, str. 18). V obou případech musel kónické přilby zhotovit velmi zručný řemeslník, který měl k tomu i patřičné technické vybavení.

NEJSTARŠÍ VYOBRAZENÍ BOJOVNÍKŮ



- 1 SUMERŠTÍ BOJOVNÍCI ZE 2. ČTVRTINY
3. TISÍCILETÍ PŘ. N. L. NEJSTARŠÍ SVĚTOVÉ HISTORICKÉ ZOBRAZENÍ BOJOVNÍKŮ.
- 2 SARMATSKÝ JEZDEC Z 5. STOLETÍ SE ZAJATCEM. NEJSTARŠÍ ZOBRAZENÍ BOJOVNÍKA NA ÚZEMÍ EVROPY (Z TZW. ZLATÉHO ATTILOVA POKLADU).
- 3 TYP JEZDCE Z 8. STOLETÍ.
- 4 NORMANSKÝ JEZDEC Z 2. POLOVINY 11. STOLETÍ. PŘEKRESLENO Z TAPISERIE Z BAYEUX ZNÁZORŇUJÍCÍ BITVU U HASTINGSU ROKU 1066.
- 5 BOJOVNÍK Z POČÁTKU 12. STOLETÍ VE ZBRŮJI S NAŠITÝMI KOVOVÝMI DESTIČKAMI.

PŘILBY RANÉHO STŘEDOVĚKU



1 ŽEBROVÁ PŘILBA. JEJÍ MLADŠÍ TYPY BYLY OPATŘENY ODKLOPNÝMI KRYTY UŠÍ NEBO PŘIPOJENÝMI KROUŽKOVÝMI LÍMCI.

2 KÓNICKÁ PŘILBA Z POČÁTKU 10. STOLETÍ, PŘIPISOVANÁ SV. VÁCLAVOVI.

3 KÓNICKÁ PŘILBA VYKOVANÁ Z JEDNOHO KUSU NA PŘELOMU 11. A 12. STOLETÍ (NÁLEZ Z OLMOUCE).

4 A 5 PŘILBY TYPU KALOTA – 12. STOLETÍ AŽ POČÁTEK 14. STOLETÍ.

NA SPODNÍ OKRAJ KALOTY BÝVALA PŘIPEVNĚNA KROUŽKOVÁ OCHRANA TVÁŘÍ A TÝLU.

2.1.5 VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK (12.–13. STOLETÍ)

Situace v Evropě Ve střední a západní Evropě to byla doba upevňování existujících velkých státních celků a formování států nových, doba neustálých rozporů mezi panovníky a katolickou církví o rozhodující moc, počáteční období budování měst jako středisek řemesel a obchodu, doba nájezdů tatarsko-mongolských kmenů do východní a jihovýchodní Evropy, období křížových výprav proti selžuckým Turkům, ovládajícím pro křesťany posvátný Jeruzalém.

Situace na našem území Hlavní snahou panovníků českého státu bylo právně zajistit českým zemím statut království. To se stalo Zlatou bulou sicilskou v roce 1212. Dále pak bylo potřeba upevnit politickou situaci uvnitř království a s podporou měst zajistit ekonomický růst země, upevnit hranice s Rakouskem a pokud možno rozšířit území českého státu. Z válečných akcí tohoto období je nejvýznačnější tažení Přemysla Otakara II. proti Uhrům, kteří ovládali na kovové rudy bohaté Štýrsko, a porážka uherského vojska u Kressenbrunnu v roce 1260.

Kroužková zbroj (brň) Pro tuto dobu je nejcharakterističtější **kroužková zbroj**, neboli **brň**, vyrobená specializovanými řemeslníky, **brňři**, z navzájem spojených malých železných kroužků. Byla daleko lehčí než zbroj šupinová (viz tab. 4, str. 21). Byla vzdušná a hlavně elastická. Nebránila pohybu bojovníka v bitvě. Poměrně dobře chránila rytíře před sekem meče nebo úderem **palcátu** (jinak také nazývanému **budziganu**, zbraně určené pro boj z bezprostřední blízkosti). Řada dobových ilustrací, především **tzv. Maciejovské bible**, zhotovené v polovině 13. století, nám však ukazuje na drastických bojových ilustracích, že v té době ani tato zbroj nemusela dostatečně chránit.

Kroužková košile Mezi nejcennější doklady o tomto typu zbroje, používané v té době i našem území, patří kromě již zmíněné přilby i **kroužková košile** a **kroužkový límec**, patřící pravděpodobně též sv. Václavovi. Kroužková košile patřící k výbavě bojovníků byla poměrně dlouhá – sahala buď pod kolena, nebo do půli stehen. Aby se mohli bojovníci lépe pohybovat, případně nasedat na koně, měla košile po stranách nebo vpředu a vzadu rozporek. Pro větší ochranu stehen se na každé noze oba díly spojily, a vytvořily tak jakési nad kolena sahající krátké kalhoty. Rukávy kroužkové košile sahaly buď k zápěstí, nebo byly zakončeny palcovou rukavicí. Součástí košile byla i k hlavě přiléhavá kapuce, na niž se většinou nasazovala přilba. V pozdějších dobách se kapuce od celkové zbroje oddělila a používala se samostatně. Existuje celá řada dobových ilustrací, které znázorňují bojovníky (především pěší) jen s touto kapucí, čili kuklou, bez přilby. Na nohou měli bojovníci přiléhavé kroužkové nohavice nebo pevné kožené boty. Pro lepší ochranu nohou se na kroužkové nohavice přidělávaly silné kožené chrániče holení.

Gambeson Od 12. století zdomácnělo překrývání kroužkové zbroje dlouhou bílou plátěnou košilí, sahající pod kolena (viz tab. 4, str. 21). Košile byla bez rukávů a měla

velký výstřih pro hlavu. Původně ji začali používat rytíři na křížových výpravách na Střední východ. Košili si tehdy navlékali přes kroužkovou zbroj, aby se tamním horkým sluncem kovová zbroj nerozpalovala. V Evropě se na tuto **košili** (nazvanou **gambeson**, **waffenrock**, **vafnrok** nebo staročesky **vrkoč**, **varkoč**) našivaly látkové znaky rytíře, např. v bitvě na Moravském poli u Suchých Krut (1278) mezi Přemyslem Otakarem II. a Rudolfem Habsburským měla na varkočích jedna strana zelené kříže, druhá pak kříže červené.

Přilba „kalota“ a přilba „hrncová“ Ke kroužkové zbroji se v Evropě používaly převážně dva základní typy přileb. Ve 12. století to byla přilba „kalota“, ve 13. století také přilba „hrncová“ (viz tab. 3 a 4, str. 18 a 21). Kalota byla zdokonaleným typem žebrové přilby. Na rozdíl od ní měla jen jeden středový pás, jdoucí od obruče v místech zátylku, přes temeno hlavy k obruči v místech čela. Ke kalotě byl při jejím dolním okraji připevněn kroužkový závěs, kryjící (až na malou obličejovou část) zbytek hlavy, krk a ramena. Hrcová přilba připomínala, jak sám název naznačuje, na hlavu nasazený hrnec s výřezy pro oči a s dýchacími otvory po stranách. Byla snýtována ze čtyř, pěti nebo více železných plátů. Jeden z nich tvořil horní plochu přilby. Přilbu si rytíř nasazoval na hlavu pokrytou kroužkovou přiléhavou kapucí a kuklou, vycpávanou vlnou nebo koudelí. Aby přilba v boji z hlavy nespadla, přivazovala se pod bradu koženými řemínky.

Specializace řemeslníků – helměři Stejně jako kalotu, tak i hrncovou přilbu byl schopen vyrobit zručný kovář. Někteří z nich se na výrobu přileb začali specializovat. Začalo se rozvíjet další zbrojní řemeslo – **helměři**.

2.1.6 POZDNÍ STŘEDOVĚK (14. STOLETÍ AŽ PÁD BYZANCE)

Středověké rytířstvo 14. století až začátek 16. století je vrcholným obdobím klasičtějšího středověkého rytířství. Je to doba bohatého života na středověkých hradech. Ale i doba postupného narůstání bohatství ve městech, v nichž se soustřeďovala řemeslná výroba, včetně platněřů, brněnířů, helměřů, mečířů, výrobců luků, štítů a kuší, později i ručníkářů. Rostoucí úloha měst se již koncem 14. století projevila v **narůstání významu pěchoty** a postupné ztráty úlohy rytířské jízdy v průběhu válek a jednotlivých bitev. Dá se říci, že celý tento historický proces zahájilo vítězství švýcarské pěchoty nad rytíři habsburského vojska v bitvě u Sempachu roku 1386 a vítězství polsko-litevského vojska nad řádem německých rytířů v bitvě u Grunwaldu roku 1410. Hlavními událostmi 1. poloviny 15. století byla i nadále probíhající stoletá válka mezi Francií a Anglií, husitské války, boje mezi Habsburky a Matyášem Korvínem o ovládnutí Uher, postupné obsazování Balkánského poloostrova a likvidace Byzantské říše tureckými vojsky.

Karel IV. Ekonomicky narůstající sílu měst rytíři přehlíželi. Účastnili se turnajů, válečných tažení a bitev, jako například ve Francii probíhajícího počátečního období stoleté války mezi Francií a Anglií. Věnovali se lovům, hostinám a dvorské