

O bojových vozích a složení husitských šiků vozových.

Dle chystaného většího spisu o válečnictví husitském sděluje Dr. Hugo Toman.

I. O vozu krajním neboli bojovém.

Nejdůležitějším taktickým článkem neb, jak se učeně říkává, *taktickou jednotkou* byl ve vojskách husitských vyzbrojený vůz s lidem k němu šikovaným. Takový vůz nazývali dle postavení, které mu v šiku vozovém bylo vykázáno, *vozem krajním*. Vyzbrojení vozové tvořili totiž řády vozů krajní, kdežto řádové vnitřní neboli placní skládali se alespoň pravidlem z vozů špižirních, pícovních a i komorních.

O jméně vozů srovnati sluší: Tažení Žižkovo do Uher, ve vydání Letop. česk. na str. 27.; pak Hodětínův řád vojenský, kde výslovně o krajních vozích se nemluví, pouze pro rozdíl od nich o vozích špižirních a komorních, v čl. 24.; pak u Václava Vlčka tu a tam v posledním, 3. oddělení: »Jiné šikování vozů« a jinde.¹⁾

¹⁾ Nejdůležitější prameny pro poznání výzbroje a šikování vozů husitských jsou rozličná usnesení stavů německých pro výpravy do Čech chystané, pak rozličná pojednání německá, která se obyčejně zovou »Wagenburgordnung« a připravována bývala rovněž k výpravám vojenským. V Němcích počali řády takové spisovati od r. 1427, kdy bitvou u Ústí byla nedostatečnost dosavadního zřízení německého proti českému bojování s vozy očitě dokázána, a tudy počalo se mysliti na zavedení podobného způsobu i v Němcích. V první době bývají jen jednotlivé odstavce, jednající o výzbroji vozů, do řádů vojenských pojaty; později teprv obsírnější a již o taktice a zřízení šiků reflektující práce. Tyto německé WBO. jsou ovšem čerpány naskrze ze zkušeností v Čechách nabytých nebo zpráv českými zpravodaji podaných. Někde to i německá řeč, bez výkladu českého nesrozumitelná, jasně dokazuje. Mají také pro nás zvláštní zásluhu, že *popisují* věci, které jako známé a obyčejné nikomu by popisovati v Čechách ani nebylo napadlo. U nás v první době řádů o šikování vozů ani nespisovali. Tak Žižkův řád vojenský od r. 1423 o bojování s vozy se ani slovem nezmiňuje. Vůbec teprv pozdější doba poskytuje přehledu dostatečného, abychom váhu a důležitost minulosti posuzovati dovedli. Řádu o šiku vozovém z doby válek husitských česky psaného snad ani nemáme. Vojenský řád Jana Hájka z Hodětína, ve kterém v několika odstavcích o válčení s vozy se mluví, jest pozdější kompilace, nejspíše teprv po válkách zdělaná, jak na jiném místě míním dokázati. Mezi starší prameny o šikování vozů dlužno počítati také třetí oddělení spisu Václava Vlčka z Čenova pod nadpisem: »Jiné šikování vozů«. Jest starší ostatního skládání Vlčkova a snad jen opis odjinud čerpaný, který se zakládá na přímých tradicích z válek husitských. — Z doby asi šedesáti let po prvním vyskytnutí se bojování s vozy, tedy z let 1420—1480, zachovaly se nám tyto řády o vozích jednající:

1. Usnesení stavů slezských od 14. února r. 1427 (Palacký, Urk. Beitr. I., č. 430).

Tyto vyzbrojené vozy krajní nazývali Němci záhy *Streitwägen*, kdežto u starých Čechů název *vůz bojovný* vyskytá se o něco později.

D. R. A. IX., č. 130 k 23. dubnu 1428; Ř. V. z r. 1429; Ř. V. z r. 1430. V rukopise Let. českých, povstalém sotva před r. 1440, čteme poprvé o vozu bojovném. Vyd. Palackého, 34. U Bartoška k 28. září r. 1429 (Prameny, V., str. 600): *currus bellicus*.

Chceme-li sobě takový husitský vůz krajní neb bojovný věrně představit, třeba, abychom se vzdali všech představ dle obrazů, které v naší době volná fantasmie zvláště umělců vytvořila, dávajíc jim obyčejně formy prakticky nemožné. Sluší také především pohlédnouti se po složení obyčejného vozu venkovského, fasaňkového neb řebřinového. Že vozy v první polovici 15. století rovnaly se v podstatě našim, dokazují vyobrazení stará, a kde nás tato opouštějí, poučují nás opět prastaré a původní české názvy částí vozu, že je naši koláři stavěli dosud dle téže zásady a v témž složení, jak je stavěli v 15. století. Vůz jest mistrovské dílo prastaré techniky, námi ode dávna zděděné, tak dokonalé, že až do moderní doby při něm jen nepatrné změny pozorujeme.

Vůz skládá se:

Z *přední polovice spodního vozu*, kterou tvoří *přední náprava* s dvěma koly na ní, *šárka a oplín* s nasazenými *klaničkami*. Mezi

2. Usnesení říšského sněmu Normberského z r. 1428 (D. Reichstags A. IX., č. 130).

3. Usnesení slezské o vyzbrojení vozů bojovných, před květnem r. 1429 (DRA. IX., č. 241.); pak Windecke (edit. Altmann k r. 1431).

4. Normberský řád šiku vozového z r. 1430 (Anz. f. K. d. deutschen Vorzeit, XIX. (1872), 341 a p.).

5. Usnesení Normberského sněmu říšského od r. 1431 (DRA. IX., č. 402, 410 a 413); též v Palackého Urk. Beitr. II., č. 73 (neúplně).

6. Řád šiku vozového velmistra křižovníků v Kdánsku od r. 1433 (G. Köhler, Kriegswesen u. Kriegsführung der Ritterzeit, III., 2, 296 a p.).

7. Ustanovení o vozích ve voj. řádu Jana Hájka z Hodětína (Výbor z lit. II. 167 a p.).

8. Václava Vlčka z Čenova: »Jiné šikování vozův« (Výbor z lit. II., 1013 a p.).

9. Frankfurtský řád šiku vozového z r. 1444 (Neujahrsbl. d. Ver. für Gesch. in Frankfurt a./M., 1873, č. 18).

10. Normberský řád šiku vozového z r. 1450 (Chron. d. St. Nürnberg, II., 252—254).

11. Řád šiku vozového markr., později kurf. Albrechta Brandenburského z r. 1462 (Würdinger, Kriegsg. II., 380).

12. Téhož od r. 1475 (Würdinger, II. 387. Jähns, Handbuch 948).

13. Téhož od r. 1477 (Jähns, 949).

14. Téhož od r. 1478 (Arch. f. Gesch. d. preuss. Staates, 1830, 260).

15. Filipa ze Seldenecku řád šiku vozového, ok. 1480. (Dle originálu ve velkovév. knih. v Karlsruhe pod sign. Ms. Durlach 18.) Též u Jähnse, Gesch. d. Kriegswissensch. I., 306 a p., avšak neúplně i chybně. — Cituji tyto řády krátce dle roku neb jména s přidáním čísla odstavce, což nebude na škodu, ač číslování odstavců teprv ve vydání svém řadů těch provedu.

nápravu a šárku vsazena jsou dvě ramena, která se do zadu roz-
bíhají a do předu ve *voj* spojují.

Voj sedí pohyblivě na *hřebu* skrze *rozvoru* jdoucím, aby se
k vůli uhýbání vozu na pravo a na levo dala smýkati. Ramena
voje podložena jsou *podněží*, která na rozvoru přiléhá a tudy voj
vzhůru drží, aby uprostřed k zemi neklesala.

Zadní polovice vozu skládá se opět z nápravy na dvou kolách,
zadní šárky a zadního oplínu. Zde jsou také podobným způsobem,
jako na přední polovici ramena voje, zapuštěna ramena *kderu*, pouze
s tím rozdílem, že kder pevně sedí a šárka s oplínem jest pevně
spojena, že kderem nelze, jako v předu vojí, na pravo a na levo
smýkati.

Přední polovici vozu se zadní spojuje dlouhá kladka, zvaná
rozvorou, která bývá železným kruhem se kderem spojena, a pod
ním ležíc, vzadu mezi ramenoma kderu vyčnívá a s ním jest *hřebem*
zákolníkem nepohyblivě spjata.

Kola skládají se ze šesti neb osmi dílů neboli *loukotí*, spjatých
do kola železnou obručí. Do každé loukoti zasazena jest jedna
neb dvě *špice*. V 15. století zasazovalo se špicí do loukotí po
jedné, nyní obyčejně po dvou. Druhý konec špicí zapuštěn jest do
kuželovitého špalku, který se jmenuje *náboj*, a jsa středem opatřen
kulatou děrou, navléká se na nápravu, která se na obou svých
koncích súžuje v železnou tyč.

Svršek vozu tvoří buď *řebřiny* neb *fasuňky*, po každé straně
vozu jedna. Jsou to vždy dvě bidla, na způsob řebříků spolu spo-
jená *mečíky*. Řebřiny pro hospodářský vůz bývají delší a mají hustě
vsazené mečíky; fasuňky pro nákladní vůz mívají jen po šesti me-
čících, uprostřed vždy s větší prostorou. Oba fasuňky vozu kladou
se šikmo mezi klaničky, na oplínu předním i zadním umístěné,
kdežto svrchní bidla obou fasuňků sepnou se v předu i v zadu
vozu dvěma příčkami, na obou koncích opatřenými oky železnými,
které nazýváme *rozpěráky*. Na dolních bidlech fasuňku položeny
a zapjaty jsou jiné příčky, na které podlaha vozu neb košatiny
bývají kladeny. Aby pak fasuňky ještě pevněji stály a při tlaku
nákladu se nerozvíraly, navléká se na konec nápravy u každého
kola železným okem opatřená, prohnutá *lišeň*. Tyto lišně opatřeny
jsou na druhém, vrchním konci háčkem, zvaným *kačírkem*, pomocí
něhož buď kroužkem, řetízkiem neb houžví připínají se také k hor-
ním bidlům fasuňků, tak že je pevně podpírají. Jsou-li oba fasuňky
na vůz položeny, přijdou oba prostředky jejich bez mečíků proti
sobě, a na místě mečíků přivazují se volně buď řetězy, houžve neb
provazy, aby se nákladu více a šířeji naložiti mohlo.

Obyčejný *hospodářský*, tak zvaný řebřinový vůz, má delší roz-
voru, na které lze kder rozevřením spojujícího kruhu pošínovati
a tím vůz prodlužovati. Tím pak, že má na místě fasuňků delší

řebriny, dělí se právě od vozu nákladního, *fasuňkového* neb prostě *fasuňek* zvaného.¹⁾ K vůli ochraně nákladu neb lidí ve voze proti nepohodě rozpínaly se na nákladních vozích přes obruče na horních bidlech vypjaté režné plachty, kterým se říkalo po německu *šperlochy*.

Na voji bývaly v 15. století právě jako nyní na hřebu zapuštěny *váhy*. Na místě voje užívalo se také *vidlí*, do nichž dva neb i tři koně dali se vedle sebe zapřáhnouti. Z pravidla však vidíme dvojspreží, jedno za druhým při vozích nákladních na obrázcích z 15. století. Mimo to, že při vozích tenkrát mnohem více šetřili železem, pozorujeme při nich jen jedinou ještě patrnou odchylku, že totiž přední i zadní kola mívala stejnou velikost.

Poznavše takto hlavní části a složení obyčejného vozu v 15. stol. i dnes užívaného, můžeme teprv rozřešiti otázku, jak asi vypadal krajní neb bojovný vůz husitský. Po srovnání pak všech zpráv a popisů současných krajního nebo bojovného vozu v 15. století dojdeme výsledku, že *husitský vůz bojovný nedělil se v podstatě svých částí a svého složení ničím od obyčejného vozu nákladního nebo fasuňkového*.

Ovšem vybíraly se pro krajní řády vozy nejsilnější a nejlépe okované a zhotovovaly se o něco vyšší než obyčejné vozy, s vyššími koly a vyššími fasuňky. Dvě neb tři prkna na příc k vozu k zavěšení a pak dlouhý silný řetěz k sepětí vozů, měly-li se v hromadu nebo kolo na kolo strhnouti, bylo jedinou zvláštností vozů bojovných nebo krajních. V čas boje zavěšovala se tato prkna na vozy krajní na straně od pole na dél a obyčejně po dvou nad sebou k vrchnímu bidlu fasuňku na řetězích neb houžvích, tak že, visíce přes lišně, kryla vnitřek vozu proti střelám a jiné zbrani útočné a horní půle kol až po náboj. Na rozvoru pod vůz zavěšovalo se vedle dlouhého řetězu rovněž na řetěz neb houžve prkno na dva prsty tlusté, které od země asi na píd' vysoko viselo. Do tohoto prkna bylo vyříznuto několik děr, aby střelci pod vozem ležící z úkrytu jistého nepříteli škoditi mohli. Jiných řetězů užívalo se k sepětí předních i zadních kol k sobě, aby vůz nepohnutě stál. Připomínají se k vozu řetězy až třikrát tak dlouhé než obyčejné, dle jiných zpráv až 15 stěvivců dlouhé. K bojovnému vozu připravovalo se z pravidla po čtyřech hřebcích neb šesti slabších koních buď do vidlí neb k vojím.

Toho, co jsme zde pravili, máme doklady *současné a přímé*:

Ř. V. z r. 1429, č. 4.: Item sölicher starker wagen soll sin in fassonswise mit hohen leitern gethariast von dem felde zwischen

¹⁾ *Fasuňek* jest patrně německé *Fassung*, jak i význam ukazuje; nicméně ani název *Fassung* neb *Fassungswagen*, jak by snad mělo býti, ani v staré ani v nové němčině nelze užíváním doložiti.

den leitern und unter den leitern mit guten hangenden brettern an starken wieden oder ketten.¹⁾

Ř. V. z r. 1431, č. 15.: Auch soll ein jeglich wagen, den man in das heer bringt, stark und gut sein, und soll ein isin (eisern) kettin haben, 15 schuh lang und 2 dielen (bretter). Variant téhož odstavce v R. T. A. IX., 547. zní: Mit ihren streitwägen, die stark, hoch und gut sein, und jeglich ein eisnene ketten 15 schuh lang und guter starker bretter zwei darin hab.

Ř. V. z r. 1433, č. 1.: Zum ersten einen guten, starken, grossen fuhrwayn mit hohen raden, die beslagen sin, und dass die etwas weiter sei denn andere wagen.

Jiné doklady o visutých prknech, částečně z pozdější doby, avšak neméně závažné jsou:

Ř. V. z r. 1430, č. 10. Ř. V. z r. 1433, č. 10. Hodětín č. 46. Ř. V. z r. 1462, č. 10.: Die äusseren wagen sollen haben bretter zwischen den rädern und neben den wagen hängend zweifache bretter mit schiesslöchern. Ř. V. z r. 1477: Der jeder (wagen) muss haben ein britt, das man of der ewsseren seiten anhängt, zu notdurft der wagenburg, das zuoberst an den leiterbaum gehenkt werden und herabreichen soll bis zu halbem rad und unten an dem wagen zwuschen den rädern ein angehangen britt. Srovnati sluší též u Vlčka č. 55. a u Seldenecka č. 2.

Některé, ač *nepřímé* doklady, že se vozy krajní od placních podstatně nelišily, podávají nám i jiné prameny české i německé. Ve vypravování o tažení Žižkově do Uher čteme na str. 59.: »A tu sobě (Žižka) zpravoval vozy, vybíraje z placních řádův, kdež v kraj-

¹⁾ Nejzávažnějším dokladem, že německé řady vozové zakládají se na pramenech českých, jest zvláště tento řád a příkladně odstavec právě uvedený. Zachoval se ve dvou prepisech, jednak píše z města *Ulmu*, pak u *Windecka*. Jsou však v něm vazby a slova, kterým Němec neporozumí, a vskutku také ani písař ulmský ani Windecke neporozuměl, jak svědčí zajímavé omyly jednoho i druhého. »Item sölicher starker wagen soll sin in *fassonsweise* (eine messung wit) mit hohen leitern gethariat von dem *sels* (felde) zwischen den leitern und unter den leitern mit (guten) hangenden brettern an starken wieden oder ketten. (V závorkách jsou vyznačeny varianty píše ulmského). — Slovo *fassonsweise*, *fassungsweise* znamená *ve způsobu řasu* a jest samo o sobě Němci nesrozumitelné, ač do češtiny z němčiny vzato. *Gethariat*, *getharast*, jest utvořeno z českého zatarasený, jest Němci rovněž nesrozumitelné. Písař ulmský nevěděl si rady s vazbou von dem *felde* a napsal mylně *sels*; ostatně *von dem felde* vůbec také nebude Němci hrubě srozumitelné. Teprv když čteme o vozu *česky*, »že byl zatarasený od pole« t. j. od strany pole nebo vně šiku vozového, porozumíme textu. Vazba tato jest v staré i nové češtině obvyklá. U starého letopisce čteme ve vypravování o tažení Žižkovu do Uher (str. 61.): »Od pole měli pěší vozy a za sebu stráně, a tak tudy se jízdných nebáli.« Tak sledujeme, že odstavec původně česky zněl asi takto: »Item, takový silný vůz má býti ve způsobu řasu s vysokými řebřinami, zatarasený od pole mezi řebřinami a pod řebřinami dobrými prkny na silných houžvích neb řetězích visutými.«

ních vozích v řádích jemu mnoho koní i vozů polámali i pobili«. Vybíral tedy lepší vozy z nebojovných placních řádů pro krajní. Podobně praví Vlček, III. čl. 54.: »Z těch tisíce vozův má býti vybráno na pravú a na levú ruku (to jest pro krajní řády) nejlepší vozové s fasuňky, a šperlochové všichni mají býti sebráni s nich k boji«. Podobně mluví Seldeneck a jiní řádové pozdější, kdež se vozové krajní nikde v podstatě od placních neliší. Konečně vypravuje také Rothe k r. 1430 v boji u Lipska, že Němci hnali proti vozovému šiku husitskému útokem míníce, že by to byly vozy špižírni; husité však z vozů vyrazili, a zle se Němcům dařilo.¹⁾

Dle těchto podaných současných i pozdějších, na díle zcela přesných popisů válečných vozův nemůže dle mého soudu žádná pochybnosti již býti, že armatura husitského vozu nezáležela z ničeho jiného než ze dvou neb tří silných prken od pole na vůz a pod vůz na rozvoře obyčejně houžvemi *na dél* neboli *ležatě* zavěšených, která se teprv před bojem zavěšovala. V celé řadě současných a patrně dle českých vzorů zdělaných řádů vozových, které z části i do podrobností zabíhají, aniž v jakýchkoli jiných pramenech nenalezl jsem ani zmínky ani stopy o nějakém *zvláštním, mechanicky složitém ústrojí vozů bojovných*. Přemýšlíme-li pak o věci té, dojdeme také přesvědčení, že to jinak ani býti nemohlo. Obzvláště první vozy Žižkovy byly dokonce jen zcela obyčejné selské vozy nákladní, ba částečně i pouze vozy řebřinové. Žižka byl nucen vzít za vděk materiálem, který jemu sedlák neb měšťák mohl poskytnouti. A při tehdejších způsobu sbírání pole, při obtížích, kterým publicita jakéhokoliv druhu v 15. století podléhala, jakož i při nedostatku výroby tovární nelze ani mysliti, že by bylo možno bývalo, vozy po celé zemi pro potřebu vojsk dle nových vzorů neb se značnými odchylkami stavěti, než jaké byly od starodávna v užívání. Ba ani v pozdějších dobách husitských, kde by byly čas a prostředky mnohem spíše bývaly na snadě než na počátku válek, nemohlo nic jinak býti, poněvadž tomu zvláště zřejmě veškeré řádové vozoví z pozdější doby odporují.²⁾

¹⁾ »Unde sie rannten uf der ketzer waynburg und woldin wähen, is wären ire futterwayne; do fuhren die ketzer us der waynburg unde streten mit den kristen und drungen sie so sere, das ir ein teil die flucht gabin«.

²⁾ Ještě před pěti lety, když jsem psal o bitvě lipanské (v Osvětě, ročníku XX.), soudil jsem dle manévru vozů panských v bitvě, dle pramenů jinak zcela spolehlivě vyličeného, že válečné vozy byly tak upraveny, že koně z předu i ze zadu k vozům mohli býti připraňováni, aby totiž řádové vozy pojednou a snadněji směrem nazpět nebo-li směrem opačným se mohly pohybovati. Na základě pramenův a úvah v textu umístěných neváham nyní prohlásiti, že od náhledu toho upouštím, dokud by se o něčem podobném výslovná zmínka hodnověrná nevyskytla. Přesné a u každého článku vozového řádu zvláštní kommando, jakož i zručnost vozatájů nahradily bezpochyby ono zařízení, které zdálo by se přímo nezbytným a zároveň i jednoduchým. Zcela jednoduchým však není. Ač přední i zadní kola u vozů v 15. století

Dle citátů uvedených jednak z doby válek husitských, jednak dle svědectví z dob poněkud pozdějších jest zřejmo, že k ochraně vozů krajních užívalo se od počátku z pravidla jen visutých prken, na straně od pole na dél zavěšovaných.¹⁾ Okolo polovice století zdá se však, že výjimkou a jen tu a tam vešly v obyčej také vozy více méně zabetnění, bez lísni. Doklady pro to nejsou přímé, ani úplně nepochybné. Tak čteme v Normberském řádu z r. 1444: »Und sulten tusent wagen (zu der wagenburge) iglicher mit . . . leiten, zäunen, starken lüssen (leisten), halb mit leinen tuch gedeckt und unden zwischen den zwei achsen an der langwiede (rozvora) ein stark brett an ketten hangen, dass man das anhenken und abtun möge, wann man will.« Mluví se zde, rozumíme-li dobře, o jakémsi zabetnění vozu; a proto pouze o *jediném* ochranném prkně pod vozem.

bývala stejné velikosti, že pohybování vozů v před i do zadu bylo stejně snadné, bylo by také mimo přenášení a upevňování vidlí neb voje z předu do zadu dále ještě zapotřebí bývalo, aby při jízdě opačným směrem zadní oplín učiněn byl pod šárkou pohyblivým a přední oplín zároveň nepohyblivým.

¹⁾ Nedávno upozornil mimochodem jen p. prof. Winter ve svých Dějinách kroje (II., 269) na základě sdělení jemu učiněného o článku Berthelotově, dle něhož jistý obrázek rukopisu německého představuje husitský vůz s ochrannými prkny na stojato a nahoře do špiče přířiznutými ve způsob

tento:



Náhled Berthelotův je dle mého přesvědčení mylný. Výkres, na jehož základě mínění své projevil, nalézá se v ikonografii vojenských a jiných krojů o 47 listech asi z třetího desetiletí 15. století v dvorské knihovně mnichovské (sign. Cod. lat. 197). Přidána jsou k výkresům krátká slovná označení. Na svrchní polovici jednoho z těchto listů jest kresba pérová s nadpisem: »Das ist der hussen wagenpurgh, darauf die hussen vechten. Die ist gut und gerecht.« Výkres jest hrubý a nejasný, a co na něm rozeznáváme, není vůz, nýbrž *plankový plot* na kolách, velice podobný oněm, které se pro ochranu stavěly před pušky. A vskutku, mezi dvěma ploty, které na obrázku jsou vykresleny, leží něco, co má být nejspíše puška. Podobné dva ploty na kolečkách a mezi nimi pušku vykreslil Jähns ve svém atlantu (list 59., č. 12.). Když výkres vozu vlastně nepředstavuje, jest nám také lhostejno, co si jeho původce za tím plotem myslil. Nejspíše však má kresba podobný základ jako mnoho jiných právě z 15. století. Podobné ikonografie zvláště vojenských strojův, z oboru puškařství a mechaniky nejsou vzácné; třeba jich však užívatí jen s velikou opatrností, poněvadž zhusta nepravdivé t. j. nemožné a fantastické věci představují. To jest literárním historikům známa věc; proto také nemůžeme ani nápisu víry přikládati. Podobný zjev, vůbec známější, pozorujeme ve spisech alchymistických, jejichž receptům rovněž věřití nelze. Ve středověku byla věda, zvláště přírodní, v plénkách, zahalovala se v tajnůstkářství a při nedostatku veřejné kritické kontroly libovala sobě zhusta ve fantastickém klábosení ve slově i obrazu. Zmínil jsem se o té věci poněkud šíře, abych se opřel, budiž třeba nadarmo, bludné modě, kterou umělecký průmysl novou silhouetou vozu husitského nám prý již chystá. Podobně beze všeho základu zavedeny byly husitské *černé* prapory s *červeným* kalichem, se kterými nyní napofád se setkáváme. Vymyslíl je patrně na základě moderního vykládání barev, kdo minil husitství nejpřípadněji charakterisovati *krví* a *smrtí*!

Jiný doklad toho jest kolorovaná kresba v rukopise ve vídenské dvorní bibliotéce (pod sign. 3062) zachovaná. Rukopis i s ikonografií v něm obsaženou pochází as z polovice 15. století. Kresba představuje dle odznaků vozový šik husitský; v jednotlivostech, zvláště zbraních patrně dle skutečnosti a střídavě dle pravdy vykreslených. Nejzajímavější jsou figurky, živě a duchaplně v akci vojenské načrtnuté a ve všem velmi charakteristické pro dobu svou, i pro husity, které z části představují. Tak pozorujeme střelce se samostřilem i s ručnicí, kukly a lebky, železné klobouky i české čepice. Jeden muž brání vozů též házením kamenů. Druhý obrázek z téže ikonografie představuje boj husitů s vojskem cizím, za *tarasy* (pavézami) stojících. Zvláště ručnice a pušky jsou pro dobu husitských válek charakteristické. Pouze na prvním obrázku jest šik vozový jen schematicky čtyřmi vozy s jedním stanem uvnitř podán. Vozy jsou strženy a řetězy sepnuty. *Jest to, pokud vím, nejstarší dosud známý relativně pravdivý obraz vozového šiku husitského*, na který vůbec upozorňuji a který na svém místě také dle fotografie, kterou jsem sobě zhotoviti dal, uveřejním.

Dle tohoto právě zmíněného výkresu vypadaly vozy krajní již jako obdélné truhly s kolmými stěnami bez líšní. Pod vozem visí prkno se střelnými. Je-li náčrt vozů podaný spolehlivý, panoval tento obyčej patrně jen *někde* a *někdy*, poněvadž až do konce století v řádech vozových vždy o armatuře pouze prkny visutými se mluví.

Jinou zvláštnost pozorujeme na tomto výkresu, že šperlochy na obručích tvoří jako pevný klobouk, který, opatřen jsa na straně od pole dvěma tyčemi, dá se jimi k boji pojednou odklopiti a tudy vůz odkrýti.

Ku konci století užívalo se k vozovým šikům, alespoň ve vojenskách krále Maximilianových, tudy ovšem snad dle způsobu v Rakousích oblíbeného, vozů zabedněných bez líšní, které však formou svou rovnají se již krytým vozům komorním, jaké v 16. a 17. věku byly vůbec v obyčeji. Důkaz o tom podávají vozy v šicích v Maximilianově Weiskunigu patrně dle přírody nakreslené.

II. O vyzbrojení krajních vozů.

Vyzbrojení vozů zbraněmi a nástroji nebylo ovšem vždy a všude stejné, řídiloť se potřebou a okolnostmi. Pravidlo zdá se mně nejlíp z řádu z r. 1429 prosvítati.

Na každém voze v krajních řádech měl být *taras* s berlou a děrou, to jest velká stojací pavéza, která se pomocí berly v zadu připevněná stavěla nebo podpírala. Díra byla k vyhlížení a pro střelbu. Tyto *tarasy* stavěly se před mezery od pole mezi dvěma vozy,

když byly vozy v hromadu staženy, anebo bývaly také při pochodu proti ohroženým mezerám vozů nošeny.

Žížkovo tažení do Uher, Let. 58.: Proti každým (krajním) vozům se dvěma pavézama a za ty pavézy po dvou neb po třech střelcích; a to z té příčiny udělal, jestli že by mu na tažení (se zavřenými vozy) chtěli do vozů vskočiti, aby toho ti bránili. — Hodětín, č. 46. Vlček, č. 55.

Dále bývalo na voze jedno neb dvě kopí s hákem nazpět obráceným, přístřeným a praporečkem, kterýmžto kopím, také *hákem* zvaným, jezdce, když se o vozy pokoušeli, s koní strhovali.

Johann Rothe u Menckena, II., 1817 vypravuje o bitvě u Ústí: Die ketzer . . . hattin lange haken, domite sic die edeln herren unde frommen mannen von den pferdin zogin unde erschlugin. — Ř.V. z r. 1428: Zwei mann mit spiessen, die hinden an der tülle ein eisen schneidende haken haben. — Ř.V. z r. 1429: Zwo haken. — Ř.V. z r. 1444: Zwo gleen (gleven) und haken daran.

Na vozích bývalo zanecháno místo pro koš, nebo přivázán byl na dél žlab, z něhož koně krmí, a to pro kameny, jestliže by k vozům přilnuli, aby přes vozy bili.

Ř. V. z r. 1428. Ř. V. z r. 1429. Vlček, č. 57.

Drobné střelby počítá se k vozu v řádu z r. 1429 šest *samostrílův* a dvě *ručnice* s přípravou. K samostřílů po čtyřech kopách šípův a tolikéž koulí k ručnici. V řádu z r. 1433 počítá se k vozu 4 až 5 samostřílův a čtyři dlouhé *hakovnice*. Mimo dvě kopy šípů k samostřílům počítá se k hakovnici po čtyřech librách prachu a dvě kopy koulí; tedy na ránu lot prachu. U Hodětína připomíná se k vozu jen jedna hakovnice, u Vlčka dvě *píšťadle* a dvě libry prachu a kopa kulek, tedy opět asi lot prachu na ránu.¹⁾

Ř. V. z r. 1429, č. 1. Ř. V. z r. 1433, 2., 3., 4., 5. a 6. Hodětín, č. 46. Vlček, č. 56.

Mimo zbraně bývalo na vozích též jiné nářadí. Tak počítá řád z r. 1429 k vozu dvě sekyry, dva rýče neb lopaty, dvě motyky

¹⁾ Na počátku století mluví se jen o ručnicích, poněvadž rozdíl mezi ruční zbraní nebylo; asi od druhého desetiletí 15. století vyskytují se *hakovnice*, kterým u nás se také říkalo *píšťaly*. Staré ručnice byly krátké a obyčejně vsazené do dřeva neb i na násadu železnou. Hakovnice však byly delší, ba měly později velmi dlouhou hlaveň a na této na předním konci přikovaný hák, aby se při střelbě on mohla zapřít. Staré zbraně při výstřelu silně trhaly, a nebylo by býlo možno při dlouhé hlavní bez zapření jen poněkud s jistotou trefovati. Tím získalo se při hakovnici na jistotě a při silnějším náboji též na dále, do které bylo lze střeliti, proti krátké ručnici. Kalibr obou nebyl příliš rozdílný; průměr olověných neb železných koulí 15 až 20 mm, a zapalovalo se při obou přiložením doutnáku k zápalné shora umístěné. Forma hakovnic jest známa, poněvadž se jich s dostatek zachovalo; staré ručnice známe skoro jen z některých současných nákresů. Ručnici starší formy, podobající se formou píštěle od varhan, 42 cm dlouhou, ze železa kovanou našli loni as 1½ metru pod dlažbou na náměstí Tábořském. Jest to pro nás vzácnost veliká, snad unicum. Pochází zajisté z prvních let obce Tábořské.

neb kratce. Řád z r. 1433 připomíná motyku, rýč a lopatu. U Hoďtína dvě sekyry, dvě lopaty, dvě kratce, dvě motyky a dva rýče. Řád z r. 1428: dvě železné lopaty, motyku, kratci, sekuru a špic. Jinde podobně.

Ř. V. z r. 1428. Ř. V. z r. 1429. Ř. V. z r. 1433, č. 9. Hoďtín, č. 46. Seldeneck č. 4.

Ke každému vozu byli šikováni dva *vozatajové*, kteří mívali *lobku* a *pavězu* a sedali na těch koních; druhý proto, jestliže by který zabit byl, aby místo něho jiný na ty koně vsedl.

Ř. V. z r. 1428. Ř. V. z r. 1429. Ř. V. z r. 1430. Hoďtín, č. 46. Vlček č. 54. Ř. V. z r. 1462, č. 21.

Lidí ozbrojených bylo dle řádu z r. 1429 šikováno k vozu: šest střelců se samostřily, dva s ručnicemi, čtyři s kopími s hákem a čtyři cepníky, tedy celkem 16 lidí, kteří bez dovolení hejtmanova nesměli se od vozu vzdáliti. K sekyrám, lopatám, rýčům a motykám v případě potřeby brán býval lid ostatní z houfů. Řád z r. 1428 počítá k vozu dva střelce s ručnicemi, dva se samostřily, dva cepníky, dva kopinníky s kopím a hákem, dvě *pračata* (stabschleudern), tedy jen 10 lidí útočnou zbraní opatřených. Řád z r. 1430 počítá veškeru pěchotu v šiku, a to po 20 mužích k vozům. Mezi těmito dvacíti k vozům šikovanými muži byli dva s ručnicemi, několik se samostřily, pak tesař, kamenník, zedník, kovář, havíř, kolář a sedlář, kteří všickni mají míti na voze svoje nářadí a svoji zbroj.¹⁾

Ř. V. z r. 1428. Ř. V. z r. 1429, č. 3. Ř. V. z r. 1430.

III. O šiku vozovém.²⁾

Toto šikování lidu k vozům krajním dle *postavení* ukazuje ovšem jiné počty než počet veškerého lidu v šiku neb vojsku v poměru k počtu vozův bojových i placních dohromady. Dle způsobu počítání poslednějšího připadá v husitských válkách 22, 25 až 30 lidí na vůz. Dle výpočtu mého připadá dle průměru na vůz 27 lidí.²⁾ Řád z r. 1430 počítá 25 lidí. Vlček 16 až 20 lidí

¹⁾ Viz doleji charakteristiku tohoto zpravodaje.

²⁾ Němci nazývali naše české *šiky vozové* již velmi záhy *wagenburg*; a dost možná, že slovo to bylo již před husitskými válkami známo, vyznačujef právě jen ono ohrazování vozy, které bylo ode dávna vřbec obvyklé. Naproti tomu staří Čechové všude, kde měli na mysli Žižkovo válčení s vozy, mluvili jen o bojování s vozy, šikování vozův a šiku vozovém, kladení a strhování vozův a p. Proto jest zřejmo, že název český, šik vozový, jest vzhledem na podstatu Žižkova umění válečného správnější a případnější, a proto myslím, že bylo by nás nedůstojno, chatrného a k tomu vypůjčeného názvu *vozová hradba* (wagenburg) dále užívati, když jsme od svých předků lepší a původní byli zdědili.

²⁾ O bitvě u Lipan v Osvětě, XX. (1890), str. 1085.

na vůz, dle počtu. Seldeneck na 15.000 lidí 850 vozů, tedy bez mála $17\frac{1}{2}$ muže na vůz.

Co se týče jízdy, počítalo se v husitských válkách z pravidla jen sto jezdců v tisíci mužích.

Poměr vozů, lidu pěšího a jízdy, jakož i rozčlankování šiku vozového, nejpodrobněji a nejjasněji líčí nám spisovatel vozového řádu Normberského z r. 1430. Již Würdinger, německý vojenský spisovatel, soudí,¹⁾ že skladatel řádu tohoto byl dojista zkušený válečník, který bezpochyby při některém tažení do Čech příležitost měl zřízení bojovného šiku Žižkova poznati. Není ovšem pochybnosti, že v tomto řádu prozrazují se základní myšlenky válčení Žižkova, ač nám spisovatel tento představuje pouze vzor poměrům v Němcích přizpůsobený, který byl a zůstal theoretickým návrhem pro nastávající tažení do Čech chystaným. Ačkoliv tedy zvláště v cifrách skutečnému užívání v Čechách se jen více méně přibližuje, má nicméně velikou cenu pro nás, poněvadž jest pro svou dobu jediným svědkem, který *soustavný* způsob Žižkova nového způsobu bojování pochopil, pronikl a nám o ústrojnosti jeho dobré zprávy zachoval.

Dle něho složen byl plný jeden šik vozový z jednoho sta vozů bojovných a jednoho sta vozů špižírních. K vozu krajnímu nebo bojovnému bylo šikováno pět vozníkův a dva vozataji. Tito měli míti na voze také své odění.

Z dvaceti pěších, kteří byli ke každému bojovnému vozu šikováni, mělo jich pět míti také své odění na voze, jakož i pět sedel jezdeckých, aby pro případ potřeby mohli na ty vozníky vsedati a počet jízdy zdvojnásobiti.

Jeden každý vůz měl míti mezi oněmi dvaceti muži svého hejtmana a pět vozů krajních tvořiti jeden *článek* (glied), jenž měl býti hejtmana pátého vozu poslušen. Pět článků tvoří jeden *řád* o dvaceti pěti vozích, za sebou jedoucích. Každý takový řád má svého zvláštního hejtmana, a čtyři takoví řádové tvoří jeden plný *šik* o stu vozích bojovných ve čtyřech řádech vedle sebe jedoucích. Čtyři hejtmané těchto řádů mají nad sebou zvláštního hejtmana celého šiku.

Každý článek o pěti vozích měl míti svůj stan, a každý řád o pětadvaceti vozích svého kněze (kaplana); a při každém šiku měl být řádný kazatel, pak rychtář se čtyřmi konšely.

Vedle onoho sta vozů bojovných mělo býti ke každému šiku šikováno sto vozů špižírních pod zvláštními hejtmany; skladatel však nepřipomíná, jakým způsobem tito vozové špižírni a kde v šiku táhli neb postaveni bývali.

¹⁾ Anz. f. Kunde der deutschen Vorzeit, XIX. (1872), 341 a p.

K plnému šiku o 100 vozích bojovných a 100 vozích špižírních počítá 2000 pěších a 500 jezdců, kteří měli své zvláštní rotý a komando, a měli dle potřeby buď ve vozích zůstávati neb z nich vyjížděti. Jízda tato mohla se pomocí oněch pěti lidí při každém voze a pěti vozníků sesílit na 1000 koní při jednom šiku.

Neméně zajímavý jest počet a rozdělení děl nebo pušek v šiku vozovém. Ke každému článku o pěti vozích měla býti šikována malá puška na koule kamenné, ležící na *polovici vozu*, tažená dvěma koni. Zpravodaj zde má na mysli *houfnici*, obyčejné polní dělo husitské.¹⁾ Každý řád o 25 vozích měl míti větší pušku, rovněž pro kamenné koule, taženou pěti neb šesti koňmi, která házela koule zvící hlavy. Mimo tato polní děla měl míti dle našeho zpravodaje vozový šik také jednu *velkou pušku*, k dobývání měst a hradův určenou, taženou osmi, devíti neb dvacíti koňmi. Odjinud víme, že pušky řídili a obsluhovali zvláštní puškaři se svými pacholky, nad nimiž stál hejtman ke kladení a sbírání pušek. Hejtmané pak nad jízdou a nad puškami měli zření míti k nejvyššímu hejtmanu celého vojska.

Počítáme-li dle našeho zpravodaje k jednomu šiku

pěších	2000
jízdných	500
vozatajů	200
pak puškaře s pacholky a ostatní vojenské partaje na . . .	300
summou	3000,

nechybíme mnoho, počítáme-li na úplný šik 3000 lidu. Připadalo by tudy 15 lidí na vůz dle počtu.

Návrh zpravodaje našeho z r. 1430 nesrovnává se, jak jsme se zmínili, ve všem s počty, jaké byly v Čechách v obyčeji. Tak víme, že u nás připadalo na vůz — bez rozdílu krajních a placních — dle počtu 25 až 27 lidí. Jízda ve vojskách českých nebyla nikdy tak četná, jak si ji německý náš zpravodaj přeje. Jak již řečeno, počítalo se na tisíc pěších sto jezdců. On nemůže se úplně zbaviti obliby pro četnou jízdu a počítá k tisíci pěších 250 koní,

¹⁾ Ř. V. z r. 1429 potvrzuje, že k pěti vozům měla být šikována *steinbuchs, genannt hawfnicze* a k ní kopa kamenných koulí. Houfnice rovnala se co do konstrukce a formy velkým puškám nebo bombardám; měla úzkou komoru na prach, a pro kouli duši ve hlavní několikrátě širší než průměr komory, při tom však hlaveň krátkou, jen as dva neb dva a půl kalibru obnášející. Při kalibru houfnice vůbec mnohem menším než velké pušky ušetřilo se mnoho při váze, tak že houfnici, ačkoliv házela koule kamenné ve velikosti koule kuželeční (*bosskugel*), snadno dva koně utáhli. Houfnice kovali obyčejně ze železa. Jméno i původ vzala houfnice za válek husitských v Čechách, kde se jako *pohyblivé polní* dělo vůbec poprvé vyskytuje. Houfnice vozily se na *polovici vozu* o dvou kolách, pravzoru pozdějších lafet. Střílelo se z nich na blízko, *do houfů*, odkudž i jméno.

kterýžto počet snaží se přihráním všech vozníkův a zálohy lidí ještě zdvojnásobiti.

Kdežto řád z r. 1430 bere za základ šiku vozového počet 100 vozů bojovných a tolikéž špižírnických, počítaly se vozy v Čechách vůbec bez rozdílu, pak jen na kopy, a byla základním počtem šiku vozového kopa vozů. Proto při jednotlivých výpravách, kde nám počet vozů jest znám, z pravidla dá se dělití šedesáti. Pražané, když táhli Žižkovi v lednu r. 1421 na pomoc, měli 300 vozů neboli pět kop; Žižka na výpravě po bitvě u Malešova měl opět 300 vozů neboli pět kop; Sirotci roku 1429 ve Slezsku měli 90 vozů neboli půldruhé kopy; kněz Prokop měl r. 1430 420 vozů neboli 7 kop; roku 1431 opět 300 vozů neboli pět kop; u Domažlic 50 kop; Pardus r. 1433 na výpravě do Uher měl 300 vozů neboli pět kop; Čapek měl na výpravě do Polska téhož roku okolo 350 vozů, přibližně tedy šest kop. Kněz Bedřich a Pardus měli před Plzní opět 300 vozů neboli pět kop; bratří u Lipan měli šest kop, a panské vojsko dvanáct kop vozů.

Dle počtu vozův i lidu při jednotlivých vojskách Pražských, Tábořských a Sirotčích poznáváme, že *pravidlem* síla jednoho vojska obnášela pět kop vozův a asi 7500 lidí, v nichž bylo 500 jezdcův, a že šik celého vojska dělil se ve čtyři řady po kopě vozů, kdežto pátá kopa rozdělovala se na každý ze dvou konců krajních řádů po patnácti vozích, které určeny byly k závírce. Víme totiž z řádů vozových Vlčková a Seldeneckova, pak i z jiných zpráv, že krajní řady mívaly o polovici vozů více než řady placní. Při vojsku pravidelné síly o pěti kopách vozů vyjde nám tento počet zrovna. Srovnáme-li takové, abychom řekli normální vojsko do šiku vozového, budeme míti z něho právě čtyři řady: dva krajní po 90 vozích a dva placní po kopě vozův, ony *čtyři* řady, ve kterých se vojska obyčejně šikovala. Důsledky pak, které z těchto uvedených počtů získáváme, nejsou bez ceny. Tak na příklad, víme-li z Letopisů, že Žižka r. 1423 na své výpravě do Uher táhl ve čtyřech řádech, můžeme s velkou pravděpodobností říci, že měl asi 300 vozů a okolo 7500 lidí. A když nám tentýž letopisec zachoval zprávu, že Žižka měl u Hořic »jen dva řady vozů«, můžeme podobně právem za to míti, že měl nejvýše dvě kopy vozů a 3000 lidu, mezi nimiž na 300 jezdců.

Ve veškerých řádech vozových, v kterých o počtu a rozdělení vozů se mluví, poznáváme, že na počty ty, poměr a rozdělení jich značná váha se klade. Tak na příklad určená délka řádů počtem kopy vozů neboli půldruhé kopy v krajních řádích není pouze nahodilá neb libovolná, a má, jak později při manevrování s vozy shledáme, značnou důležitost při tažení, kladení a sbírání vozů. Delší řady než 60 až 90 vozů dělaly by při manevrování již veliké obtíže. Ke konci válek v Čechách vešlo v obyčej řady spíše ukra-

covati; za to pak větší vojska musela býti šikována do většího počtu řádů. Avšak délka řádů 60 až 90 vozů, pokud víme, nebyla u nás nikdy překročována. Tak měli bratří u Lipan celé vojsko své, mající šest kop vozů a 11.000 lidí, v šesti rádech; řády vnitřní nejspíše po 50 vozích. Vojsko panské, které mělo 12 kop vozů a přes 19.000 lidí, mělo sice šik v 11 řádech, přece však řády jednotlivé nepřesahovaly právě proto kopu při vnitřních neboli půldruhé kopy vozů při krajních řádech. V Němcích krátily se řády v druhé polovici století značně, a zároveň počet jejich rostl.

Dle počtu vojska neb vozů, pak zase dle počtu řádů šikovaných můžeme číselné nedostatky historických zpráv dosti spolehlivě doplňovati. A známe-li dokonce poměr krajních a placních řádů, lze nám zcela spolehlivě kreslit i měřiti půdorysy šikův a táborů vojenských. Vezmeme-li na vůz s koňmi s nutnou vzdáleností jednoho od druhého průměrně jen 10 metrů délky, činil by řád vozů o kopě vozů při pochodu čáru 600 metrů nebo 0·6 kilometru, a řád padesáti vozů čáru právě půl kilometru dlouhou. Víme na příklad, že páni táhli od Českého Brodu k Lipanům v šiku vozovém v krajních rádech po 90 vozích; byl tedy celý jejich šik při pochodu 0·9 kilometru dlouhý. Ještě jistěji lze určití rozměry šiku vozového, když byli koně vypřaženi a vozy kolo na kolo strženy, to jest, když byl šik vozový proti útoku přichystán. Vezmeme na jeden vůz průměrně čtyři metry. Dle toho lze nám sobě na příklad nakreslit rozměry vozového šiku bratrského i panského u Lipan dosti spolehlivě. Tvořil tedy bratrský šik na vršku Lipanském obdélník čelem k panskému vojsku se blížícímu obrácený, sto metrů široký a dvě stě metrů dlouhý, neboli na kroky — tři na dva metry počítaje — byl 300 kroků dlouhý a 150 kroků široký a obsahoval plochy 20.000 metrů. Bylo tedy uvnitř na muže místo skoro po 2² metrech v šiku zavřeném. Rozměry šiku panského na pochodu podobně lze vypočítati, a dle všeho toho a na základě ostatních historických zpráv plán bitvy lipanské zcela přesně nakreslit. Nejen pro názorné představení rozlohy a plánů bitev jsou tyto počty značnou pomůckou, ale též k posouzení zpráv o postavení vojsk a šiků na bojištích známých; pak podobně i k určení pravého místa, kde bitva se svedla, když ono přesně známo není.