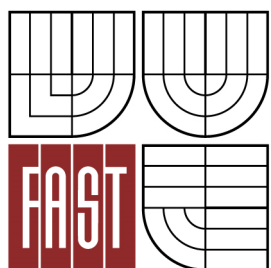




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV GEODÉZIE

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF GEODESY

PARDUBICE NA MAPÁCH - VÝVOJ A PERSPEKTIVY
CITY OF PARDUBICE ON THE MAPS - DEVELOPMENT AND PERSPECTIVES

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

ALENA VINOPALOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR
BRNO 2014

RNDr. LADISLAV PLÁNKA, CSc.



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program B3646 Geodézie a kartografie
Typ studijního programu Bakalářský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor 3646R003 Geodézie a kartografie
Pracoviště Ústav geodézie

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student Alena Vinopalová

Název Pardubice na mapách - vývoj a perspektivy

Vedoucí bakalářské práce RNDr. Ladislav Plánka, CSc.

Datum zadání bakalářské práce 30. 11. 2013

Datum odevzdání bakalářské práce 30. 5. 2014

V Brně dne 30. 11. 2013

.....
doc. Ing. Josef Weigel, CSc.
Vedoucí ústavu

.....
prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA
Děkan Fakulty stavební VUT

Podklady a literatura

1. Oficiální internetové stránky statutárního města Pardubice, včetně <http://www.pardubice.eu/mesto/mapy.html>
2. Semotanová,E.: Mapy Čech, Moravy a Slezska v zrcadle staletí. Libri 2001, 264 s.
3. Semotanová,E.: Atlas zemí Koruny české. Skřivan 2002, 192 s.
4. Veverka,B., Zimová,R.: Topografická a tematická kartografie, Praha, 2008, 198 s.

Zásady pro vypracování

Analyzujte vývoj zákresu města Pardubice na dostupných kartografických dílech topografické a katastrální povahy. Pozornost věnujte i historii orientačních plánů města, včetně vedut, a zobrazení rozvojových tendencí intravilánu. Na vybraných kartografických podkladech proveďte orientační posouzení přesnosti zákresu města, resp. jeho části.

Předepsané přílohy

.....
RNDr. Ladislav Plánka, CSc.
Vedoucí bakalářské práce

Abstrakt

Hlavním cílem této bakalářské práce je analýza vývoje zákresu města Pardubice na topografických mapách, katastrálních mapách a plánech. Práce se zabývá zobrazením města na historických mapách už od 16. století, přes vojenské mapy až po současná mapová díla. Část bakalářské práce je věnována i vedutám a posouzení přesnosti zákresu části města na vybraných kartografických dílech.

Klíčová slova

Mapy, plány, veduty, Pardubice

Abstract

The primary objective of this bachelor's thesis is to analyze the development of Pardubice on topographic maps, cadastral maps and plans. The work deals with the presentation of the historical city maps since the 16th century, through military maps to the current maps. Part of the bachelor's thesis is devoted to vedutas and assess the accuracy of the plot of the city selected cartographic works.

Keywords

Maps, plans, vedutas, city of Pardubice

Bibliografická citace VŠKP

Alena Vinopalová *Pardubice na mapách - vývoj a perspektivy*. Brno, 2014. 73 s., 1 příl.
Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav geodézie.
Vedoucí práce RNDr. Ladislav Plánka, CSc.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 30.5.2014

.....
podpis autora
Alena Vinopalová

Poděkování:

Ráda bych poděkovala vedoucímu bakalářské práce RNDr. Ladislavu Plánkovi, CSc. za cenné rady a připomínky při vypracování bakalářské práce.

OBSAH

1	ÚVOD	9
2	ZÁJMOVÁ LOKALITA	11
2.1	LOKALIZACE.....	11
2.2	HISTORIE	12
3	TOPOGRAFICKÉ MAPY	15
3.1	HISTORICKÉ MAPY DO KONCE 19. STOLETÍ.....	15
3.2	MAPY V LETECH 1900 – 1945	26
3.3	MAPY V LETECH 1945 -1993	28
3.4	MAPY OD ROKU 1993 AŽ PO SOUČASNOST	34
3.4.1	<i>Státní mapové dílo</i>	34
3.4.2	<i>Internetové mapy od komerčních společností</i>	37
3.4.3	<i>Ortofotomapa České republiky</i>	38
4	KATASTRÁLNÍ MAPY	39
4.1	STABILNÍ KATASTR	39
4.2	POZEMKOVÝ KATASTR.....	41
4.3	EVIDENCE NEMOVITOSTÍ.....	42
4.4	KATASTR NEMOVITOSTÍ ČESKÉ REPUBLIKY	42
5	PLÁNY A ORIENTAČNÍ PLÁNY MĚST	44
5.1	PLÁNY MĚSTA PARDUBICE V LETECH 1700-1850	44
5.2	PARDUBICE NA SITUAČNÍCH A ORIENTAČNÍCH PLÁNECH PO ROCE 1900.....	48
5.3	SOUČASNÉ PLÁNY MĚSTA PARDUBICE	51
5.4	ÚZEMNÍ PLÁN PARDUBIC	53
6	VEDUTY	55
7	POSOUZENÍ PŘESNOSTI ZÁKRESU MĚSTA	61
8	ZÁVĚR	65
9	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	67
10	SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK	69

11	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	71
12	SEZNAM PŘÍLOH.....	72
13	SEZNAM OBRÁZKŮ V PŘÍLOHÁCH.....	73

1 ÚVOD

Na úvod bych chtěla zmínit, proč jsem si vybrala téma bakalářské práce Pardubice na mapách - vývoj a perspektivy. Pardubice jsou mi velice blízké, jsou mým rodným městem, a protože mě zajímá a studuji obor geodézie a kartografie, chtěla bych ve své bakalářské práci ukázat, jak se Pardubice postupem času územně rozvíjely, jak se měnila jejich podoba a především, jak byly zachycovány na kartografických dílech po dobu jejich historického vývoje.

Proč vlastně s vývojem lidské civilizace vzniká potřeba o zachycení podoby terénu? Lze se asi oprávněně domnívat, že to je především z důvodu orientace v daném terénu. Prostřednictvím názorného zobrazení lze také sdělit druhým nebo pro svoji potřebu si lépe zapamatovat místo, které je něčím důležité či významné. Už od pravěku byly snahy o zachycení terénu a okolí osad v podobě geografických náčrtů a situačních plánů. Za nejznámější a nejstarší předchůdkyni dnešních map lze považovat rytinu na mamutím klu, na které je pravděpodobně znázorněna krajina pod Pavlovskými vrchy. Přeměna kočovného způsobu života v usedlý zemědělský způsob a s tím spojený rozvoj vzájemného obchodu ovlivnil nároky na dokonalejší zachycení terénu, a tak s vývojem a potřebami lidstva vznikala postupně stále dokonalejší kartografická díla, související s rostoucím obchodem, cestováním a objevováním světa. Hlavním účelem dožadována byla vždy orientace v terénu a vizuální zobrazení daného území. Toto zobrazení však postupem doby bylo často využíváno nejen k obchodním, ale i k dalším účelům především vojenským. V počátcích kartografického zobrazení částí území bylo důležité i umělecké ztvárnění, které často převládalo nad přesností zobrazení. Zvláštní kategorií v tomto směru jsou veduty, které lze považovat spíše za umělecké dílo než kartografické, i když ve své době určitě částečně plnily i orientační účel. Ještě v 18. století lze po obvodu mapových děl vidět umělecká ztvárnění významných objektů či znaků. S objevem knihtisku a rozšířením písemných záznamů dochází k rozvoji i kartografických děl. Velký vliv na rozvoj kartografických děl měly i „objevné“ cesty, kdy vznikala potřeba zachytit nová dosud neznámá území. S postupem dalšího vývoje a především z vojenského důvodu se stává čím dál více důležitější přesnost zachycení území, a to nejen z hlediska půdorysného zachycení terénu, ale i z hlediska výškopisného. S potřebou podrobnějšího zobrazení určitého území postupně ustupuje do pozadí věrohodná podoba zobrazení jednotlivých významných orientačních bodů, jejich podoba se zjednodušuje a postupně se prostřednictvím

popisujících legend dostává jejich značení do širšího povědomí uživatelů. Toto zjednodušení vyúsťuje v jednotný systém značení v rámci daného mapového díla, včetně například barevného rozlišení, který je charakteristický pro jednotlivé objekty, přírodní scenérie, zástavbu apod. Tak například obrázek hradu na mapě, který zprvu vystihuje jeho přibližnou podobu, se s nutností zachytit na mapě co nejvíce dalších objektů postupně zjednodušuje, až nabývá jen symbolickou podobu. Obdobně je to i u jiných objektů významných pro orientaci jako je například kostel, hřbitov, sochy apod. S postupem času tak vzniká ucelený systém značení, který je jednoznačný pro dané mapové dílo.

V rámci bakalářské práce bych chtěla na příkladu územního rozvoje města Pardubice zachytit v historické posloupnosti vývoj jeho kartografického zobrazení, a to v podobě map plánů a vedut. V bakalářské práci se budu zajímat o mapy s topografickým obsahem. Prostřednictvím ukávek kartografických děl města Pardubic a jejich popisem bych chtěla ukázat nejen vývoj kartografického značení, ale popsat mnohdy různorodý účel, ke kterému měly v době vzniku sloužit.

V samostatné části se budu zabývat i přesností zákresu části města Pardubic. Pro toto porovnání jsem se rozhodla porovnat délky odměřené z různých plánů a map s určeným etalonem.

Na začátku bych chtěla vymezit pár pojmů, které se v bakalářské práci vyskytují.

ČSN 730401 Názvosloví v geodezii a kartografii (účinnost k 1. 9. 1990) „*Mapa je zmenšený generalizovaný konvenční obraz Země, kosmu, kosmických těles a jejich částí převedený do roviny pomocí matematicky definovaných vztahů (kartografickým zobrazením), ukazující prostřednictvím metod kartografického znázorňování polohu, stav a vztahy přírodních, sociálně ekonomických a technických objektů a jevů*“ [1].

„*Plán je půdorysné vyjádření objektů malého územního rozsahu ve velkém měřítku bez použití matematicky definovaných vztahů (kartografického zobrazení)*“ [2]. U plánů se jedná o pravoúhlou projekci, takže se i zde dá konstatovat, že tam je jistý matematický vztah.

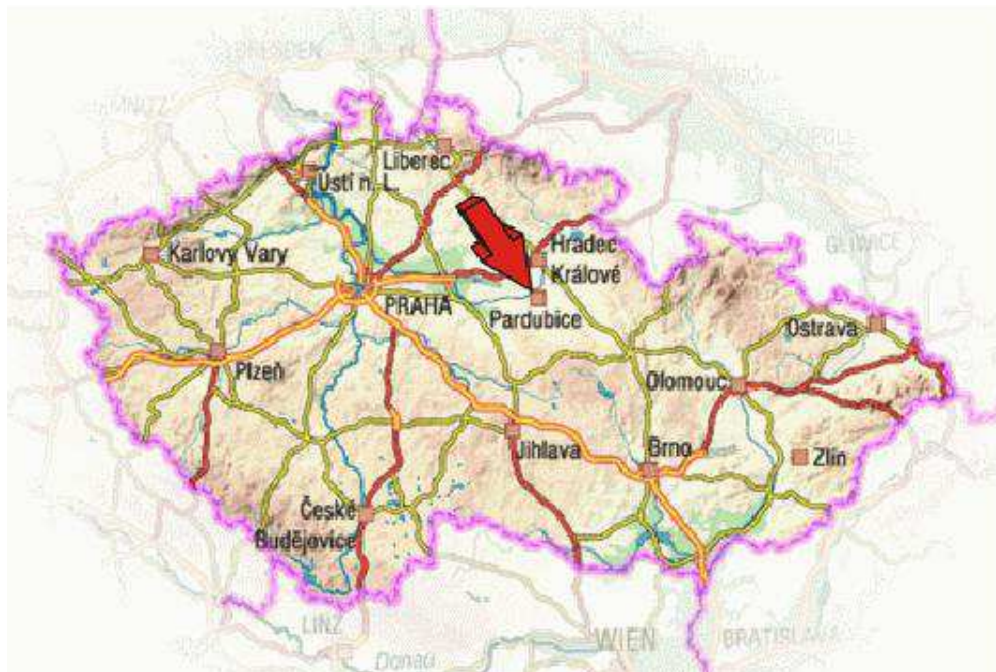
„*Orientační plán města je tematická mapa znázorňující uliční síť se jmény ulic, městskou hromadnou dopravu, veřejné budovy, kulturní památky apod.; je doplněná rejstříkem ulic, popř. průvodním textem*“ [1].

2 ZÁJMOVÁ LOKALITA

2.1 Lokalizace

Pardubice jsou sídelním městem okresu Pardubice a Pardubického kraje ležícím v nadmořské výšce 215 až 237 m ve východních Čechách. Pardubice jsou statutární město, které je tvořeno osmi městskými obvody a tvoří ho 20 katastrálních území.

Dle údajů Českého statistického úřadu je k 1. 1. 2013 počet obyvatel města Pardubice 89 467. Pardubice mají rozlohu přibližně 82,65 km². Město leží na soutoku dvou řek, Labe a řeky Chrudimky, přibližně na 50° severní šířky a 15° východní délky ve Východočeské tabuli, která je součástí České tabule. Dříve toto území bylo nazýváno Polabská nížina či Polabí (Obr. 2. 1.).



Obr. 2. 1. Pardubice na mapě ČR [3]

2.2 Historie

Osídlení území dnešních Pardubic lze sledovat z archeologických nálezů již ze starší doby kamenné (asi 40-10 tisíc let př. n. l.). Ve 12. - 6. století př. n. l. zde sídlili lidé z kultury lužické. Do 12. století našeho letopočtu je osídlení považováno za nestabilní.

První spolehlivé archeologické podklady o osídlení Pardubic máme od počátku 13. století. V průběhu 13. století zde vznikla tvrz s malým panstvím.

Nejstarší písemnou zmínkou o Pardubicích je bula od papeže Bonifáce VIII. vydaná pro cyriacký klášter v roce 1295. Prvním vlastníkem panství Pardubice byl Puta z Dubé. Roku 1340 se stal majitelem pardubického panství Arnošt z Dubé a panství bylo povýšeno na město. Větší věhlas přinesl Pardubicím jeho syn Arnošt z Pardubic, první český arcibiskup.

Během husitských válek přichází úpadek města trvající až do roku 1491, kdy město koupil Vilém z Pernštejna. Za doby pánů z Pernštejna, tedy až do roku 1560, kdy město koupil arcikníže Maxmillián Habsburský, dochází na Pardubicku k velkému rozkvětu. Pernštejnové začali Pardubice zvelebovat, přestavěli dřívější hrad na renesanční zámek a vybudovali soustavu rybníků v okolí města. Roku 1507 město celé vyhořelo a Pernštejnové nechali vystavět město nové. Roku 1538 ale Pardubice opět zachvátil požár, a tak byly postaveny znovu, tentokrát už z kamene. V této době byla zvýšena a přestavěna dřívější Pražská, dnešní Zelená brána.

Pardubice jsou mimo jiné známé jako město perníku. Recept pocházel z Hradce Králové, ale Vilém z Pernštejna ho odkoupil. Marie Terezie vyhradila právo výroby perníku městu Pardubice.

Po slavné éře Pernštejnů nastal úpadek. Třicetiletá válka město ještě více zbídačila. Až do poloviny 19. století, kdy začíná rozvoj železnice, město nemělo žádný významný vliv.

Železniční trať z Olomouce do Prahy, která vedla přes Pardubice, poskytla městu zázemí pro industrializaci. Ve druhé polovině 19. století byly na tuto trať postupně napojeny další tratě a ve městě vznikly průmyslové podniky jako lihovar, cukrovar, výrobní mlýnských strojů Josef Prokop a synové, Fantova rafinérie minerálních olejů a další.

Dochází k rozvoji kultury, sportu a dalších odvětví průmyslu. V roce 1874 se poprvé běžel dnes proslulý dostihový závod Velká pardubická dlouhý 6900 metrů

s 31 překážkami [4]. Kulturním centrem Pardubic se stal dnes již neexistující hotel Veselka. Roku 1903 se v Bubeníkových sadech pořádala Východočeská výstava průmyslu, zemědělství, národopisu a umění a roku 1909 bylo postaveno městské divadlo (dnes Východočeské divadlo).

Na začátku 20. století se Pardubice, díky Janu Kašparovi, staly kolébkou českého letectví. V roce 1909 započala výstavba Winternitzových automatických mlýnů od architekta Josefa Gočára [5].

Po první světové válce se v Pardubicích daří průmyslu strojírenskému, chemickému a elektrotechnickému. Vznikají významné společnosti Explosia – dnes Synthesia a také Telegrafia, později Tesla.

V roce 1929 se poprvé jel na dostihovém závodišti první motocyklový závod na ploché dráze - Zlatá přilba města Pardubic, od roku 1964 se tento závod jezdí na stávajícím plochodrážním stadionu ve Svítkově [6].

Ve 20. a 30. letech bylo v Pardubicích vystavěno mnoho významných budov jako například krematorium od architekta Pavla Janáka, Anglobanka (dnes Komerční banka) a bývalý hotel (dnes Obchodní centrum Grand) od architekta Josefa Gočára, Průmyslové muzeum (dnes Střední průmyslová škola potravinářská) od architekta Karla Řepy. V roce 1931 jsou Pardubice dějištěm celostátní Výstavy tělesné výchovy a sportu.

Během tří spojeneckých náletů v roce 1944 byla zničena Fantova rafinerie minerálních olejů, staré nádraží a tisíc dalších budov bylo poškozeno nebo úplně srovnáno se zemí.

Po druhé světové válce se započalo s výstavbou nových čtvrtí, ještě ve čtyřicátých letech se dostavělo sídliště Dukla. V roce 1958 byla slavnostně otevřena budova nového vlakového nádraží architektů Ing. Karla Řepy, Ing. Dandy a Ing. Kalvody. V šedesátých letech se začalo budovat sídliště Polabiny na pravém břehu Labe. Později bylo přistavěno sídliště Cihelna a východním směrem sídliště Dubina.

Po roce 1989 zaniklo či výrazně omezilo výrobu několik významných výrobních podniků jako Tesla, Továrny mlýnských strojů, VCHZ Synthesia a pardubické mlýny. Naopak v okolí Pardubic vznikly nové výrobní podniky nadnárodních společností Foxconn, Panasonic a Ronal. Bytová výstavba se soustředila do okrajových částí města, kde se kromě výstavby bytových domů rozšířila i výstavba individuální rodinných domů. Z veřejných budov došlo k výstavbě především nákupních center, významnou veřejnou stavbou je dostavba kampusu University Pardubice a stavba plaveckého areálu.

V posledních letech se ale investiční činnost v Pardubicích spíše orientuje na obnovu, opravu nebo rozšíření stávajících veřejných budov jako například areál Nemocnice Pardubice, rekonstrukce bývalého hotelu Grand, oprava zámku, oprava Machoňovy pasáže. V současné době probíhá rozsáhlá rekonstrukce třídy Míru v centru města, plánuje se rekonstrukce přednádražních prostor a Tyršových sadů, kde v třicátých letech probíhala Výstava tělovýchovy a sportu. Trvalým nedostatkem je nevyřešení silničního obchvatu města.

Dnes jsou Pardubice sídlem Univerzity Pardubice se 4 fakultami, je tu mezinárodní civilní letiště a jsou důležitým železničním uzlem. Připravuje se další rozšíření letiště, jehož stávající kapacita již nepostačuje, a uvažuje se, v souvislosti s případným splavněním Labe, o vybudování přístavu.

3 TOPOGRAFICKÉ MAPY

Nejdříve bych chtěla specifikovat pojem topografická mapa podle platné ČSN 73 0401. „*Topografická mapa je mapa zpravidla středního měřítka, která přehledným způsobem kartografického znázornění předmětů měření, šetření a generalizací nebo zdůrazněním poskytuje dobrou všeobecnou orientaci v daném území*[1].“

V této kapitole jsou mapová díla seřazena do jednotlivých podkapitol.

- Historické mapy do konce 19. století
- Mapy v letech 1900 – 1945
- Mapy v letech 1945 – 1993
- Mapy od roku 1993 až po současnost, které jsou pak dále řazeny
 - ✓ Státní mapové dílo
 - ✓ Internetové mapy od komerčních společností
 - ✓ Ortofotomapa České republiky

Všechny mapy jsou řazeny chronologicky podle data jejich vzniku.

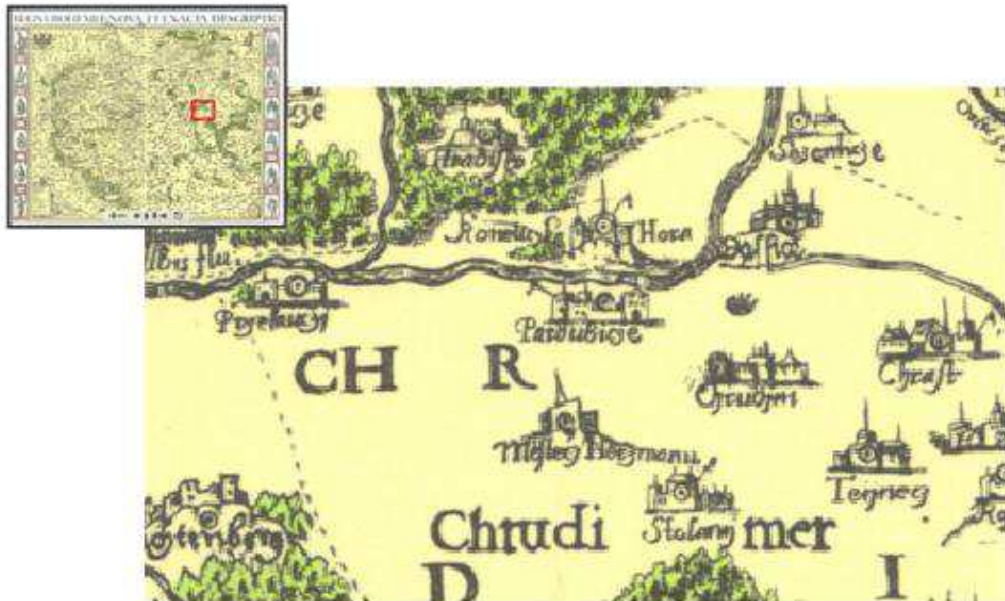
3.1 Historické mapy do konce 19. století

Mezi nejstarší zobrazení Pardubic na mapě patří zobrazení na „*Klaudyánově mapě Čech*“ (Obr. 3. 1.), která byla vytištěna v roce 1518. Vlastní mapa tvoří pouze třetinu spodní části tisku. Zbylá část zobrazuje krále Ludvíka Jagellonského a znaky zemí, kterým vládl, erby a alegorii spravedlnosti. Letopočet 1518 můžeme vidět pod štítem na levé straně listu. Jedná se o kolorovaný otisk na plátno z dřevořezu v přibližném měřítku 1 : 685 000. Mapa je orientována k jihu. Rozměry celého listu činí 1 260 x 640 mm. Na mapě jsou Pardubice zobrazeny jako panské město a pod Pardubicemi nalezneme hrad Kunětická hora. Řeka Labe je zakreslena správně, ale zákres města Pardubice je více vzdálen od řeky Labe. Na mapě však není vyobrazena řeka Chrudimka. V mapě nalezneme zakreslené cesty do Prahy, Chotěboře, Vysokého Mýta, Chrudimi, Litomyšle a další, které se kříží v Pardubicích.



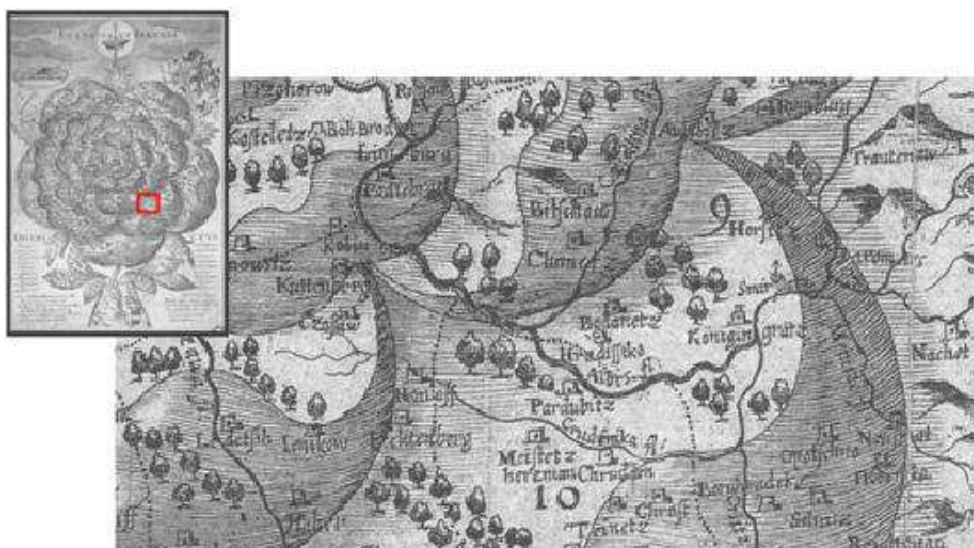
Obr. 3. 1. Klaudyánova mapa Čech (1518), výřez, zvětšeno [7]

V roce 1619 byla vydána *Mapa Čech* („*Regni Bohemiae nova et exacta descriptio...*“) (Obr. 3. 2.), jejímž autorem byl Pavel Aretin z Ehrenfeldu. Samotná mapa byla tištěna vícekrát. Pardubice jsou na mapě zobrazeny jako město s hradem. Kunětická hora je posunuta více na západ k městu Dašice. V prvním vydání byl zákres řeky Chrudimky zobrazen nesprávně a v druhém vydání z roku 1632 byla řeka úplně odstraněna. Ale byly zde přidány další řeky, například je v mapě zakreslena řeka Loučná. Kromě vlastní mapy je mapová plocha doplněna dvěma pásy s dvanácti postavami, šesti na levé a šesti na pravé straně. Postavy zachycují sociální skupiny země, například barona, obchodníka a rolníka. Mapa také obsahuje v pravém horním rohu českého lva a v levém rohu císařského dvouhlavého orla. Mapa má již orientaci k severu, která je doložena dole uprostřed mapy ozdobným kompasem. Výškopis mapy je zobrazen kopečkovou metodou. Topografický obsah mapy zobrazuje šestnáct znaků, ke kterým je uveden popis v legendě, díky kterému lze rozlišit královská města, panská města, hrady, vesnice, kláštery, doly a sklárny. Třetí vydání pochází z roku 1665 a je vydané Danielem Vusínem. Následně mapu vydal jeho syn Kašpar, který mapu opravil o zákres řeky Chrudimky. V jeho mapě jsou vynechány okrajové pásy s postavami a horní titul mapy. Formát mapy je 766x574 mm.



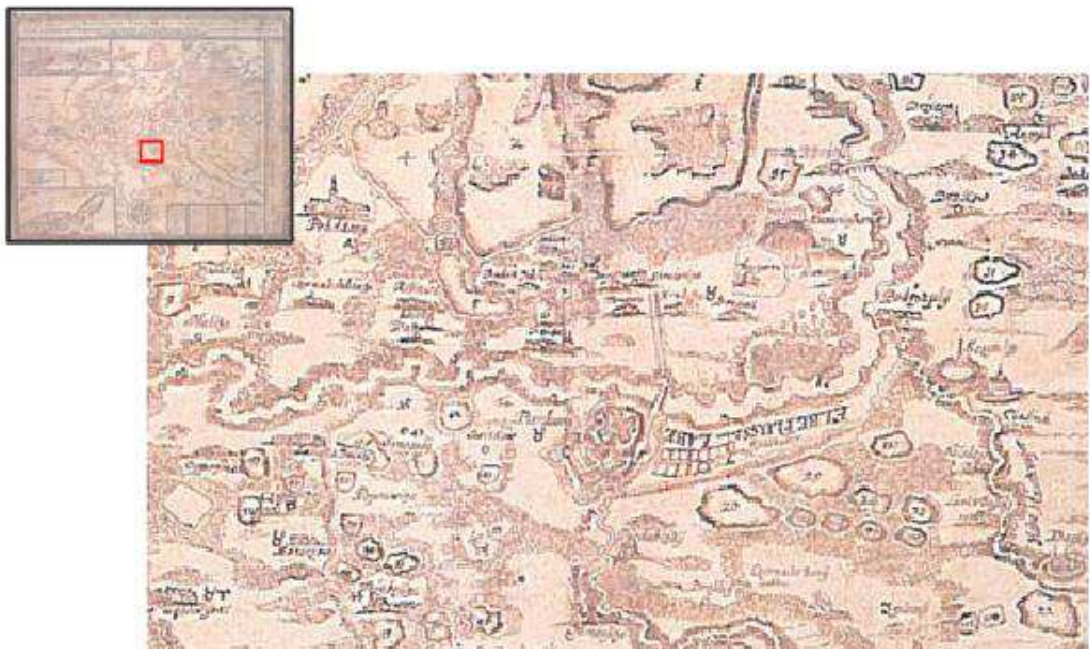
Obr. 3. 2. Mapa Čech (1619), výřez, zvětšeno [7]

Mapa v podobě růže od Kristiána Vettera (Obr. 3. 3.) z roku 1668 je součástí vlastivědného díla Bohuslava Balbína. Dílo o rozměrech 390 x 260 v přibližném měřítku 1 : 1 200 000 je spíše kartografickou kuriozitou. Kresba byla vyryta do mědi. V horní části mapy je zobrazeno slunce s královskou korunou a titulem „*lustitia et pietate*“ (Spravedlnost a zbožnost). V levé části je umístěno měřítko a severka, v pravé části dvouocasý lev s korunou. V dolní části mapy je soupis 18 tehdejších správních celků s latinským textem. Pardubice leží v chrudimském správním celku, který je v mapě označený pod číslem 10. Pardubice jsou zobrazeny nad řekou Chrudimkou, která je zde chybně zakreslena, protože pramení u Čáslavi a vlévá se do řeky Orlice[8].



Obr. 3. 3. Mapa Čech (1668), výřez, zvětšeno [7]

V roce 1688 Jiří Matouš Vischer zhotovil *Mapu Pardubického panství* („*Pardubicz Der Kayserlichen Herrschaft Im Königreich Böhemb Sambt Dero Zugehörungen...*“) (Obr. 3. 4.) [9]. Mapa panství měla sloužit jako podklad k ubytování procházejícím vojákům. V levém horním rohu je umístěna veduta Pardubic, která je popsána v kapitole Veduty (Obr. 6. 3.). V levé dolní části mapy je umístěná další veduta znázorňující kladrubský hřebčín. Nad vedutou je legenda se znaky a ve středu mapy směrová růžice. V pravé dolní části mapy je umístěna tabulka se seznamem rybníků. V seznamu nalezneme čísla, názvy rybníků a jejich velikost. Pardubice jsou na mapě zakresleny zámekem s přilehlým městem. Domnívám se, že Kunětická hora je zde zakreslena hodně na východ. Naopak řeka Chrudimka a řeka Loučná je zde zakreslena přesněji než v předchozích dílech. Mapě dominuje zejména soustava rybníků, která pokrývala značnou část Pardubicka [9].



Obr. 3. 4. Mapa Pardubického panství (1688), výřez, zvětšeno [9]

Další mapou, na které jsou zachyceny Pardubice, je *Vogtova mapa Čech* („*Nova totius regni Bohemiae tabula...*“) (Obr. 3. 5.) z roku 1712. Mapa je samostatnou přílohou spisu o Čechách, která obsahovala dějepisný a zeměpisný přehled s popisem 300 českých měst, panských sídel a klášterů [9]. Formát mapy je 853 x 656 mm, mapa má měřítko 1 : 396 800. Rohy mapy jsou doplněny o výzdobu. V levém horním rohu je vyobrazen dvouocasý korunovaný lev a v dolním rohu se objevuje alegorie českých řek. V pravém

horním rohu se objevuje měřítko a legenda s vysvětlivkami 24 znaků. Mimo jiné jsou zde rozlišena opevněná a ostatní města, zříceniny hradů a klášterů, ale nejsou zde rozlišena královská a panská města. V pravém dolním rohu je zobrazen titul mapy na kamenném kvádru, vlevo od titulu je vykreslen pohled do krajiny s odpočívající zvěří. Pohoří a hory jsou zakresleny kopečkovou metodou, zalesněná území jsou označena stromečky. Podrobněji je zde zakresleno vodstvo. Velká pozornost je věnována rybníkům, ale jejich velikost neodpovídala skutečnosti.

Samotné Pardubice jsou zde zobrazeny znakem pro opevněné město. Kunětická hora je zakreslena jako ruina hradu a posunuta západně od Pardubic. Domnívám se, že zákres řeky Chrudimky a řeky Loučné je chybný, protože řeka Chrudimka je posunuta více na východ a řeka Loučná je zakreslena blíže Pardubicím, než ve skutečnosti byla. Název řeky Loučné je uveden původní německý a zní Meyta. V mapě je zobrazena síť hlavních silnic, ale u Pardubic není žádná zakreslena.



Obr. 3. 5. Vogtova mapa Čech (1712), výřez, zvětšeno [7]

Největší a nejdokonalejší mapou, která zobrazila českou zemi jako celek, minimálně do doby vojenských mapování, je *Müllerova mapa Čech* („*Mapa geographica regni Bohemiae in duodecim circulos...*“) (Obr. 3. 6.). Autorem mapy je Jan Kryštof Müller. Mapa Čech byla zpracovávána v letech 1712 – 1720. Vznikla na základě hospodářských, vojenských a správních požadavků rakouské monarchie. Proto byly v mapě, vedle topografického obsahu, zobrazeny podrobně i lokality těžby nerostných

surovin, továrny a zemědělská stavení. Práci měl usnadňovat patent císaře Karla VI. o tom, aby obyvatelstvo povinně poskytovalo veškeré potřebné údaje. Mapa se skládá z 25 sekcí, o rozměru sekce 473 x 557 mm. Celkový rozměr všech sekcí je 2822 x 2403 mm. Ve všech čtyřech rozích jsou ozdobné rytiny, jejichž předlohu nakreslil známý barokní malíř Václav Vavřinec Reiner. V levém horním rohu je zobrazen Pražský hrad, Karlův most a část Malé Strany. Nad vyobrazením části Prahy je sv. Václav, který svěřuje Prahu do ochrany Panny Marie. V pravém horním rohu je alegorie českých řek. Mezi postavami, které ztvárňují řeky Labe a Vltavu, je umístěn znak s dvouocasým korunovaným lvem, který drží dva andělíčky s korunovanou orlicí. V levém dolním rohu je umístěna legenda s latinskými a německými popisy. Kolem legendy je alegorie hornictví. V pravém dolním rohu je umístěn název, okolo názvu jsou zobrazeny lesy, vinice a lovná zvěř. Mapa zachycuje 12 tehdejších územních celků. Lesní porost je zakreslen stromečky. Podrobně zakresleno a popsáno je zde vodstvo. V mapě nalezneme i zákres důležitých silnic. Reliéf terénu je na mapě zobrazen kopečkovou metodou.

Pro jednodušší orientaci byla vyhotovena přehledná mapa. Mapa byla vyobrazena na jednom listu s jednodušší výzdobou [10].

Z originálu mapy byla také vyhotovena zmenšená verze Müllerovy mapy. Vyhotovil ji Johann Wolfgang Wieland. Mapu zmenšil na 4/7 původní velikosti mapy s měřítkem 1 : 231 000, ale 25 sekcí mapy bylo zachováno [9].

Pardubice na této mapě jsou zobrazeny jako opevněné město. Nalevo od Pardubic je zakreslen mlýn. Domnívám se, že se jedná o Podvalchovně mlýn, který byl v době vzniku mapy velice významný. V mapě nalezneme vyobrazeny mosty přes řeku Labe a Chrudimku. Je zde správně vyobrazen meandr Labe u Kunětické hory, která je zakreslena zříceninou hradu. Na mapě je zakreslený kanál, tzv. Halda, který je sveden do města. Kanál byl vybudovaný v 15. století pány z Pernštejna a byl napojen na soustavu rybníků ležících východně od města. Mezi Pardubicemi a Kunětickou horou je zakreslena obora s loveckým domem. Mezi Pardubicemi a Pardubičkami leží osamělý kostel. Pravděpodobně se jedná o kostel Bolestné Panny Marie, který byl vystavěn v roce 1710. Celým územím Pardubicka vede jedna cesta označená jako zemská silnice.



Obr. 3. 6. Müllerova mapa Čech (1720), výřez, zvětšeno [11]

V roce 1763 rakouský generální štáb začal s mapováním celé tehdejší rakouské říše. Důvodem tohoto mapování byla především válka, pro kterou bylo potřeba zhotovit kvalitní mapy. **První (I.) vojenské (rakouské) mapování** (Obr. 3. 7.), nazývané Josefské mapování, bylo dokončeno roku 1785. Jeho výstupem byla mapa s názvem „*Josephinische Landesaufnahme - Aufnahmesektionen von Böhmen*“. Jako podklad sloužila Müllerova mapa Čech. Mapy byly v měřítku 1 : 28 800, někdy v polovičním 1 : 57 600 nebo v dvojnásobném 1 : 14 400. Celé území Čech pokrývá 273 mapových listů. Jeden mapový list má rozměr 408 x 618 mm. Samotné měření probíhalo buď odhadem, nebo metodou měřického stolu. Z finančních důvodů nebyla vyhotovena astronomicky určená jednotná trigonometrická síť. Při sestavení přehledné mapy monarchie nešlo mapu jednoznačně napojit, a tak docházelo k překrývání. Protože mapa byla hlavně vyhotovena pro vojenské účely, věnovala se velká pozornost silnicím, řekám, lesům, údolím a různým typům budov. Sídla byla zakreslována červeně, silnice hnědě, voda modře, lesy černým znakem stromeček, pastviny žlutě a louky zeleně. Terén byl znázorněn sklonovou šrafou. Na každém mapovém listu byl seznam obcí a tabulka pro doplnění počtu občanů, zemědělců, domů a koní. Současně s mapou vznikala popis území, obsahoval to, co nebylo v mapě zakresleno. Například stav silnic, hloubku a šíři vodních toků, zásobování obcí atd. [12].

Pardubice se nacházejí na mapovém listu č. 129. Jsou znázorněny jako červené půdorysy budov, místy se stínováním. Kolem města je zakresleno opevnění. Uprostřed

dnešního Pernštýnského náměstí je pravděpodobně zakreslen morový sloup, který byl vystavěn v roce 1695. Zámek je zakreslen černým půdorysem valu a budovy jsou zakresleny červeným půdorysem. V mapě je velice výrazně zakreslen vodní příkop okolo zámku. Napravo od města jsou zakresleny sádky pro ryby a dva mlýny, pravděpodobně jeden z nich mohl být Kohoutkovský mlýn zbouraný až v roce 1972. Sádky byly napojeny na kanál Halda, který vedl až do města. Odebíral vodu z řeky Loučné u vesnice Počáply. Také sloužil k zavodnění vodního příkopu okolo zámku. Nalevo od města je zakreslen hamr a pravděpodobně Podvalchovně mlýn. Řeka se u mlýna rozdělovala na dva toky, jeden poháněl mlýn a pokračoval přímým směrem k Labi a druhý mohutnější mířil směrem na východ.



Obr. 3. 7. I. vojenské mapování (1763-1785), výřez, zvětšeno [12]

Druhému (II.) vojenskému (rakouskému) mapování (Obr. 3. 8.), nazývanému Františkovo mapování, předcházelo v letech 1806 – 1811 vybudování trigonometrické sítě, což zvyšovalo přesnost mapování. Výstupem II. vojenského mapování bylo mapové dílo s názvem „*Militär - Aufnahmesektionen von Böhmen*“. Jako podklad sloužily mapy Stablního katastru. Mapování v Čechách probíhalo v letech 1842 – 1852 v měřítku 1 : 28 800 a z toho byla odvozena mapa speciální v měřítku 1 : 144 000 a mapa generální v měřítku 1 : 288 000 [12]. Samotný mapový list v měřítku 1 : 28 800 byl čtvercového tvaru o rozměrech 526,8 x 526,8 mm. Na pravé straně mapového listu byl stejně jako u I. vojenského mapování výčet obcí s tabulkou pro doplnění počtu domů, stájí, mužů a koní.

Obsah mapy byl obdobný jako u I. vojenského mapování, ale výškopis byl znázorněn pomocí pravých sklonových šraf [9].

Pardubice jsou zakresleny na mapovém listu O_8_VIII z roku 1852-1853. Jsou stejně jako u I. vojenského mapování zobrazeny červenými půdorysy budov s černými doplňky, místy se stínováním. Lesy a louky jsou zde zakresleny černými obrysy a vybarveny zelenou barvou. Oproti I. vojenskému mapování jsou zde patrné změny. U zámku už není zřetelný vodní příkop, který je zde zakreslen jen tenkou modrou čarou, pravděpodobně s naznačením bažin. U zákresu zámku se objevuje popis „Schl.“ (Schloss - zámek). Městské opevnění na východní straně města už není zakresleno, po roce 1770 se opevnění rušilo. Na náměstí už také není zakreslen morový sloup, který ale nebyl nikdy odstraněn. Na konci dnešní třídy Míru směrem od náměstí je zakreslen kostel sv. Jana Křtitele, který byl postaven v roce 1510. Na městské řece¹ už není zakreslen hamr, který v roce 1825 vyhořel [5]. Směrem od Chrudimi k Pardubicím vedla císařská silnice 1. řádu. Nově je pod městem zakreslena železniční trať a pod znakem „W.H.“ (jednotlivě stojící hospodářská budova) byly podél dráhy zakresleny strážní domky. Nádraží je zde zakresleno pod názvem „Bahnhof“. Na levé straně od města je zakreslena výšková kóta. Kóta je označena „T.Z.“. Domnívám se, že se jedná o trigonometrický bod s výškou uvedenou ve vídeňských sázích. Pod názvem města je zakreslen znak, který informuje o tom, že ve městě nalezneme poštu.

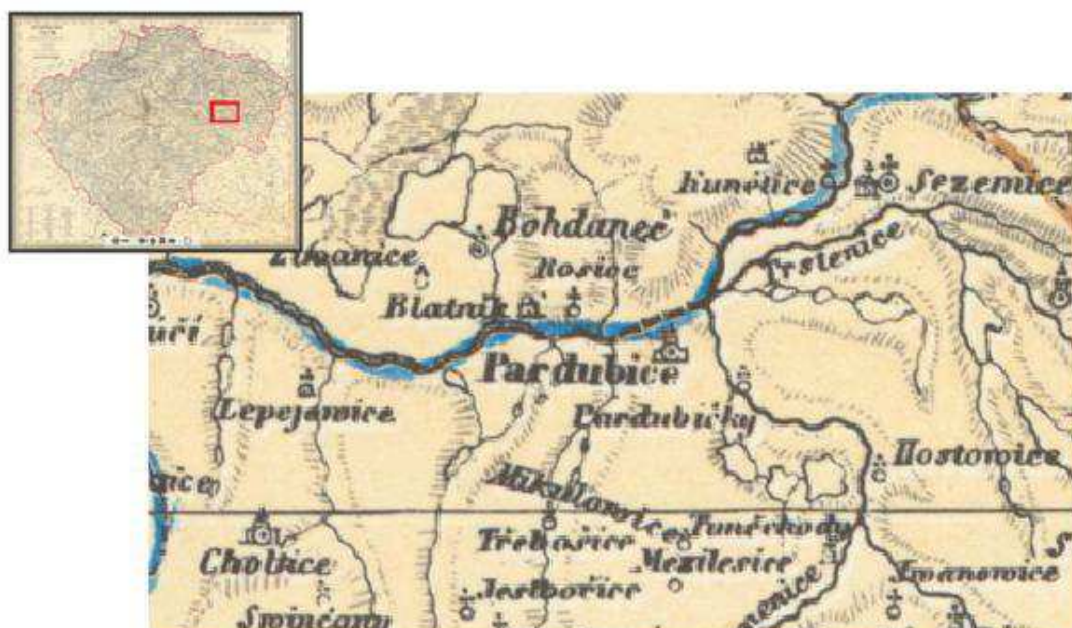


Obr. 3. 8. II. vojenské mapování (1852-1853), výřez, zvětšeno [12]

¹ Městská řeka – Jedná se o východní rameno Chrudimky. Řeka protékala kolem Pernštýnského náměstí a vlévala se do Labe. Byla vybudována Pány z Pernštejna a plnila obranou funkci a také poháněla mlýny a hamr, které ležely východně od centra města.

Další mapou, na které jsou zakresleny Pardubice, je *Historická mapa Čech* (Obr. 3. 9) z roku 1876. Autorem mapy je František Palacký, známý český spisovatel, politik a historik. Původně měla být mapa vydána k 500. výročí založení Karlovy univerzity, ale práce byly několikrát pozastaveny. Mapa měla být součástí díla Palackého Popisu království českého. Mapa má měřítko 1 : 512 000. Na mapě je zakreslená zeměpisná síť, vodstvo, hranice arciděkanátu a děkanátu ze 14. století, hrady, města, vesnice, kostely a další. Součástí mapového díla je abecední seznam 3108 zakreslených míst [7]. V levém dolním rohu můžeme nalézt legendu a seznam arciděkanátů a děkanátů. Hranice arciděkanátu byly zakreslovány modrou barvou a hranice děkanátu hnědou. Výškopis byl znázorněn sklonovou šrafou. Zajímavé je, že pravděpodobně v důsledku „obrozeneckého hnutí“ je místopisné názvosloví uvedeno v českém jazyce. Pardubice již nejsou uváděny jako „Pardubitz“ a i další názvy obcí jsou počeštěny.

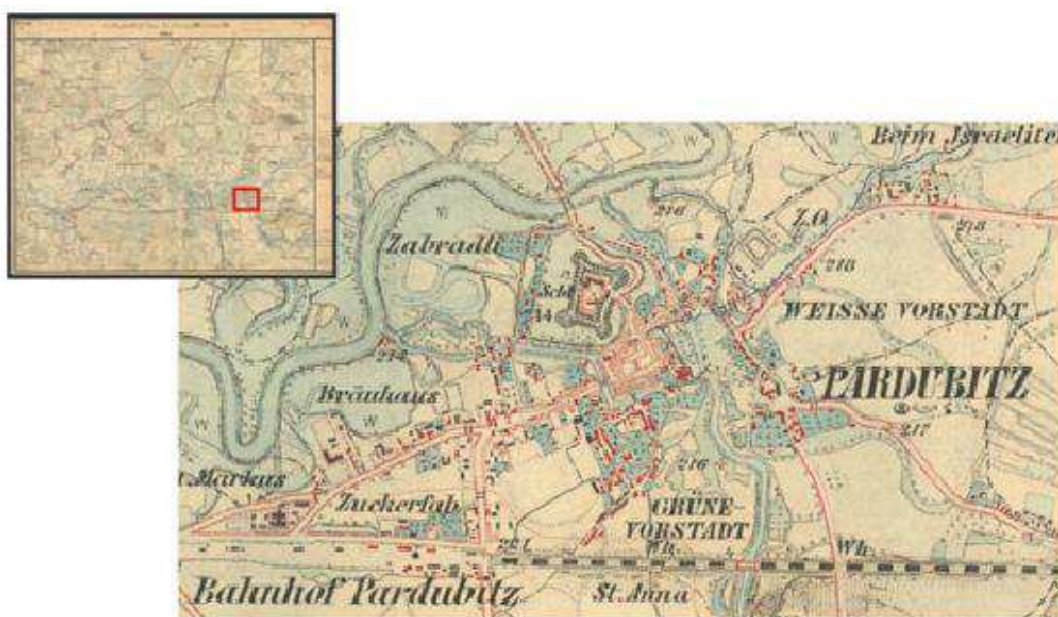
V mapě můžeme vyčíst, že ve 14. století Pardubice patřily do Litomyšlské diecéze a Chrudimského děkanátu, který byl označen číslem 54. Pardubice jsou na mapě zakresleny jako královské město s hradem. Severovýchodně od města je zakreslený znak pro hrad Kunětická hora. Jihovýchodně od města je zakreslen kostel Panny Marie Bolestné nazývaný též Kostelíček. Kolem Pardubic můžeme vidět zakreslenou rozsáhlou rybníční síť zbudovanou za pánů z Pernštejna. Domnívám se, že řeka Chrudimka je zakreslena více na východ, než ve skutečnosti byla.



Obr. 3. 9. Historická mapa Čech (1876), výřez, zvětšeno [7]

Další úřední mapování na území Čech bylo **III. vojenské (rakouské) mapování** (Obr. 3. 10.). Výstupem bylo mapové dílo s názvem „*Franzisco-Josephinische Landesaufnahme - Aufnahmesektionen von Böhmen*“. Mapování v Čechách probíhalo v letech 1877 – 1880. Území bylo většinou mapováno v měřítku 1 : 25 000. Jako podklad sloužily katastrální mapy. Mapové listy v měřítku 1 : 25 000 byly jedenáctibarevně kreslené a tištěny černobíle. Protože nebyly přehledné, sloužily spíše jako podklad map speciálních v měřítku 1 : 75 000 a generálních map v měřítku 1 : 200 000. Každý list u speciálních map je rozdělen do 4 sekcí, tj. území o rozměrech 15´v zeměpisné šířce a 30´v zeměpisné délce. Generální mapa vznikla odvozením z 8 sekcí speciální mapy, celkový rozměr jednoho listu byl o rozměrech 1° zeměpisné délky a 1° zeměpisné šířky [13]. Terén zde byl značen nejen pravou sklonovou šrafovou, ale i vybranými vrstevnicemi a výškovými kótami. Výškové kóty byly zakresleny u významných bodů např. kostely, soutoky řek, vrcholy hor atd. Polohopis map byl zakreslen podle smluvených znaků.

Pardubice jsou na mapovém listu 3955_4 v měřítku 1 : 25 000 z roku 1877 obdobně jako u předchozího mapování vyznačeny červenými obrysy budov se stínováním a některé budovy jsou zakresleny jen černě. Zámecký val je vyobrazen výrazným šrafováním, ale už zde není zakreslen vodní příkop. Důvodem může být to, že vodní příkop nebyl trvale zavodňován. Uprostřed zámku je zakreslen znakem trojúhelníku trigonometrický bod s výškovou kótou 214. Výraznější modrou barvou je zde zakreslen kanál Halda, který vede do centra města. Oproti předchozím mapám je v centru města zakreslený Císařský mlýn, který byl vystavěn už v roce 1507. Také je v centru města zakreslen kostel Zvěstování Panny Marie. Už zde není patrné opevnění kolem dnešního Pernštýnského náměstí. Na dnešní třídě Míru můžeme nalézt zakreslenu znakem červeného kříže, který znamená kamennou sochu. Jednalo se o sochu věnovanou památce bratřím Veverkovým, která ale byla později přemístěna. Další zakreslené kamenné sochy můžeme nalézt u vstupu na zámek. Nalevo od centra Pardubic je zakresleno nádraží pod názvem „Bahnhof Pardubitz“, u kterého se nachází lihovar, cukrovar a pod znakem „Z.O.“ cihelna. Cihelen je v okolí Pardubic zakresleno více. Pod nádražím je v mapě zakresleno dostihové závodiště a vojenské cvičiště. Napravo od nádraží, přímo pod železnicí, je zakreslena kaple sv. Anny. Pod názvem města jsou znaky, které informují, jaké instituce se ve městě nacházejí. Je zde znak pošty, telegrafu a okresního úřadu.



Obr. 3. 10. III. vojenské mapování (1877), výřez, zvětšeno [12]

Mapy III. vojenského mapování sloužily jako podklad pro nejrůznější mapová díla, která byla používána až do 50. let 20. století.

3.2 Mapy v letech 1900 – 1945

V roce 1919 (Československý) Vojenský zeměpisný ústav v Praze převzal od Vojenského zeměpisného ústavu ve Vídni všechny originální mapy a další výstupy III. vojenského mapování vztahující se k území nově vzniklého Československa. Po roce 1920 se začalo s reambulací a revizí těchto map. Hlavní změnou bylo přidání českého místopisného názvosloví. Od 30. let byly mapy tištěny trojbarevně, lesy zeleně a ostatní polohopis a popis černobíle. Byl prováděn i vícebarevný tisk, například u turistických map.

Příkladem je „*Speciální mapa*“ (Obr. 3. 11.) v měřítku 1 : 75 000 z roku 1928, částečně opravena k roku 1935. Už je zde uvedené místní názvosloví v českém jazyce. Zástavba je zakreslena černou barvou, zalesněná, zatravněná území nebo parky černými obrysy vyplněnými zelenou barvou. Pardubice se začaly více rozrůstat, a tak vzniká zástavba v oblasti Zeleného předměstí, Pardubiček, Bílého předměstí a kolem silnice vedoucí na Chrudim. V mapě chybí množství budov a rovněž zde nejsou zachyceny změny, které v době vzniku mapy již prokazatelně byly provedeny. Začátkem 20. století byla regulována řeka Chrudimka a zasypána městská řeka vedoucí centrem města, tyto

změny ale nejsou v mapě zakresleny. Stále je na městské řece zakreslen Podvalchovně mlýn, který ale po jejím zasypání zanikl. V mapě nejsou zakresleny Automatické mlýny, které byly postaveny v roce 1909 na dnešním Bílém předměstí po pravé straně řeky Chrudimky. Na místě dnešního Domu služeb není zakreslena synagoga, která byla postavena v letech 1878 – 1880. Nalevo od zámku můžeme vidět zákres skoro odděleného ramene řeky Labe. Nalevo od nádraží nalezneme továrny, pravděpodobně se jedná o dnešní rafinerii Paramo. Jižně od železniční stanice se nachází oblast vojenského cvičiště, kde byla vybudována vojenská nemocnice, tzv. Karanténa, která vznikla v průběhu 1. světové války. Po 1. světové válce sloužilo toto území k vojenským účelům jako cvičiště a kasárna. Jihovýchodním směrem od železniční stanice je zakreslena unikátní úzkorozchodná železniční trať, která vedla od hlavní železniční stanice směrem ke Karanténě. Napravo od Pardubiček je zakreslen Zámeček, který se za 2. světové války stal nacistickým popravištěm.



Obr. 3. 11. Speciální mapa (1928), výřez, zvětšeno [14]

V období 2. světové války byly speciální mapy upraveny podle požadavků tehdejší Německé říše. Do map musely být zakresleny fialovou barvou německé názvy sídel a po odtržení tzv. Sudet musely být fialově zakresleny i hranice Protektorátu Čechy a Morava. Mapové podklady odtržených území musely být předány Německu. Mapy byly tištěny ve dvou verzích, jedna pro vojenské účely a druhá verze pro veřejnost.

Na „*Speciální mapě*“ (Obr. 3. 12.) v měřítku 1 : 75 000 vydané v roce 1943, naposledy částečně upravené v roce 1941, můžeme vidět fialové německé místní

názvosloví. Nad mapovým rámem zleva doprava je zapsáno, že mapa je určena pro veřejnost, že se jedná o Královehradecký kraj a název mapového listu. Pod mapovým rámem je zakreslen politický přehled protektorátu Čechy a Morava, legenda, číselné a grafické měřítko a grafický přehled okolních mapových listů. Zástavba je zde zakreslena černými tučnými obrysy bloků budov. Zeleň je zde zakreslena obrysy a vybarvena šedivou barvou, protože se jedná o kopii z originálu, kde byla zeleň značena obdobně jako u předchozí speciální mapy.

Stále zde můžeme pozorovat přetrvávající chybné zakreslení některých objektů jako v mapách z předcházejícího období, např. městská řeka, synagoga, Podvalchovní mlýn, Automatické mlýny. Zvláštností map v pozdějším období 2. světové války je úmyslné vynechání strategických objektů. Na mapě není již zachyceno výše zmíněné vojenské cvičiště, továrny jako nynější Paramo, cukrovar, lihovar a další. Chybí zde zákres úzkorozchodné tratě z hlavní železniční stanice směrem k Pardubičkám.



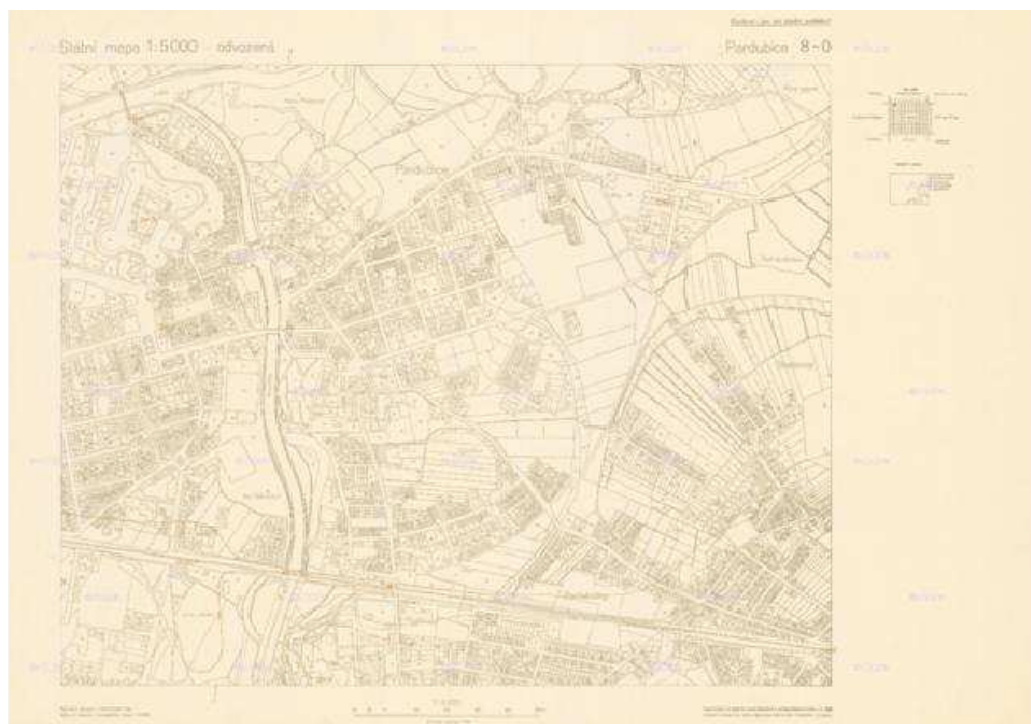
Obr. 3. 12. Speciální mapa (1943), výřez, zvětšeno [14]

3.3 Mapy v letech 1945 -1993

Dalším mapovým dílem byla „*Státní mapa 1 : 5 000 - odvozená*“ (Obr. 3. 13.), která byla postupně vydávána od roku 1950. Polohopis byl odvozen z katastrálních map a výškopis z dostupných map. Buď to byly topografické mapy 1 : 25 000 v systému S-1952 nebo topografické sekce III. vojenského mapování. Výškopis byl značen vrstevnicemi v hnědé barvě a výškovými kótami. Do roku 1990 byly tyto mapy jen pro úřední potřebu a k tomu byly tištěny upravené mapy pro veřejnost. Nad mapovým rámem je název Státní

mapa odvozená v měřítku 1 : 5 000, nomenklatura mapového listu Pardubice 8-0, a informace, že je mapa určená pro úřední účely. Na pravé straně nalezneme klad mapových listů a správní hranice. Pod mapovým rámem jsou zapsané informace, z jakých podkladů mapa vznikla. Dále pod mapovým rámem nalezneme číselné a grafické měřítko, a informace, že mapa byla rozmnožena Státním zeměměřickým a kartografickým úřadem v roce 1952.

Na zámku je zakreslena výšková kóta 267,1, pravděpodobně se jedná o výškový bod (PNS – PA 072). V mapě jsou zakresleny znakem zahrady, parky, lesy a stavební parcely. Už je zde zakreslené sídliště Dukla, které se začalo budovat v roce 1947. Pro příklad uvádím mapový list Pardubice 8 – 0, kde je zakresleno historické centrum Pardubic.



Obr. 3. 13. Státní mapa 1 : 5000 - odvozená (1952), zmenšeno [14]

Dalším souborem poválečných map byly topografické mapy v systému S-1952, který vznikl na základě usnesení vlády ČSR č. 35 o změně geodetických základů ČSR. Soubor obsahuje mapy v měřítkách 1 : 5 000 (pouze část území), 1 : 10 000, 1 : 25 000, 1 : 50 000, 1 : 100 000, 1 : 200 000 a 1 : 500 000, vydávané v letech 1951-1971. Také v tomto období se mapy rozdělovaly pro veřejnost a pro vojenské účely. Mapy pro vojenské účely byly na okraji mapového listu označovány slovy tajné nebo důvěrné.

Další mapou je „*Topografická mapa v systému S-1952*“ (Obr. 3. 14.) z roku 1955. Mapa je v měřítku 1 : 50 000. Nad mapovým rámem zleva doprava je zapsáno, že se jedná o Pardubický a Královehradecký kraj, nomenklatura mapového listu a slovo tajné, což znamená, že mapa byla určena pro vojenské účely. Pod mapovým rámem nalezneme přehled použitých podkladů a škálu barevné hypsometrie, číselné a grafické měřítko, grafickou vysvětlivku k zákresu vrstevnic, přehled kladu mapových listů, přehled magnetické deklinace atd. Budovy jsou zde generalizovány černými obrysy bloků domů. Modrou barvou je vyznačeno vodstvo, zelenou barvou zalesněná území a hlavní silnice jsou zakresleny černými obrysy s červenou výplní.

Pardubice nalezneme na mapovém listu číslo M-33-68-D. V mapě je stále chybně zakreslena městská řeka vedoucí středem města a mlýny na ní, které zanikly současně se zrušením řeky. Oproti předcházející mapě je zde podrobněji zakreslena železniční stanice, a to budovou nádraží a vykreslením tratě skrz oblast nádraží. Jelikož se jedná o mapu určenou pro vojenské účely, jsou zde zakresleny všechny továrny a všechny železniční tratě. Je zde zakreslena i nemocnice a Karantena, která v té době sloužila jako kasárna a vojenské cvičiště. Jižním směrem od nádraží je zakreslena nová zástavba v Nových Jesenčanech.

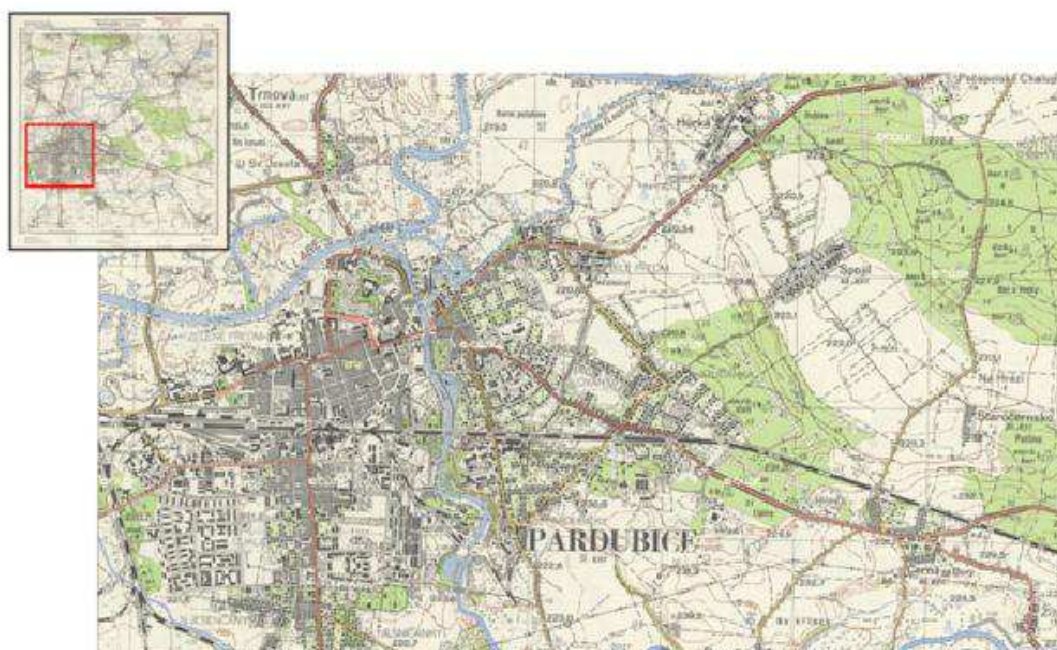


Obr. 3. 14. Topografická mapa v systému S-1952 (1955), výřez, zvětšeno [14]

„*Topografická mapa v systému S-1952*“ (Obr. 3. 15.) v měřítku 1 : 25 000 byla vytištěna v roce 1956. Z mimorámových údajů můžeme zjistit, že se jedná o Pardubický

kraj, souřadnicový systém 1952, mapový list M-33-68-D-c a z označení tajné, že se jedná o mapu pro vojenské účely. Pod mapovým rámem stejně jako u předchozí mapy, nalezneme magnetickou deklinaci, měřítko číselné a grafické, grafické znázornění vrstevnic, kdy bylo provedeno mapování území (1955) a kdy byla mapa vytištěna (1956). Některé budovy jsou zde zakresleny černou barvou, ale směrem do centra, kde byla větší zástavba, jsou domy generalizovány obrysy bloků budov se šrafovou. Silnice jsou rozlišeny červenou a žlutou barvou s černým obrysem. Stejně jako u předchozí mapy je barevně rozlišeno vodstvo modrou barvou a zeleň zelenou.

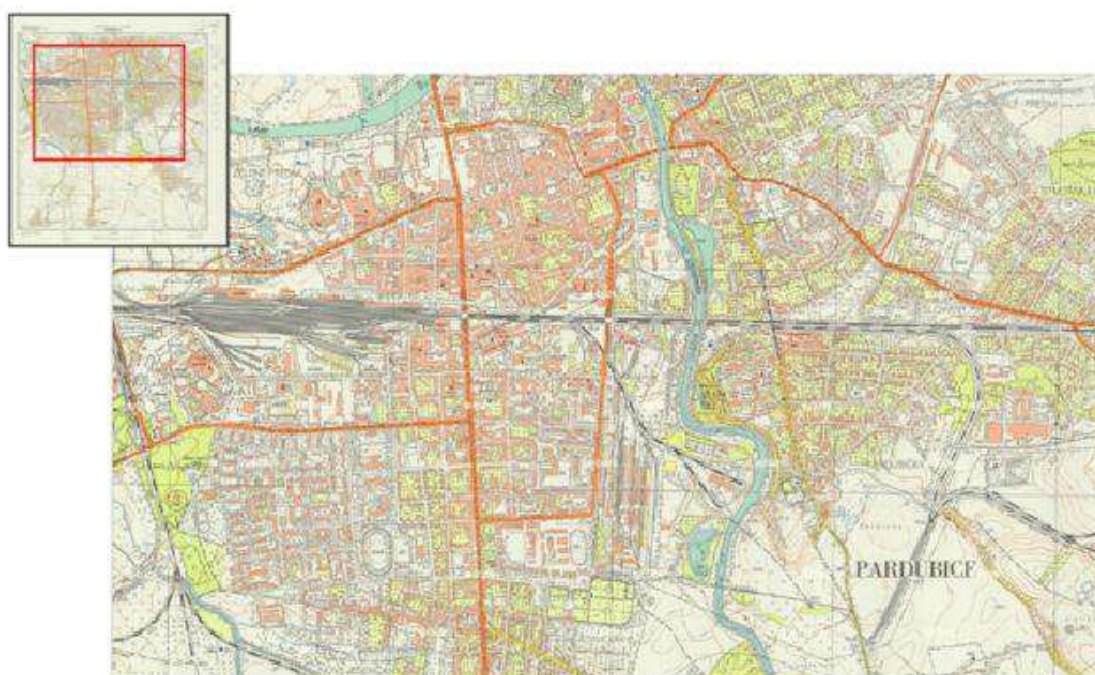
Protože mapování bylo provedeno v roce 1955, jsou zde opraveny chyby, které se vyskytovaly v předchozích mapách. Rovněž je zde patrný výrazný územní rozvoj především v extravilánu města. Už zde nenalezneme městskou řeku a mlýny. Naopak jsou zde zakresleny dnešní Automatické mlýny poblíž soutoku řeky Labe a Chrudimky. Na místě Karanteny a vojenského cvičiště byla v roce 1947 zahájena výstavba bytových domů. Sídliště bylo pojmenováno Dukla. V mapě nalezneme už zakres celého sídliště. Východně od sídliště Dukla je také zakreslena nová bytová výstavba v oblasti dnešní Višňovky. Novou bytovou výstavbu, tzv. Slovany, můžeme nalézt východně od historického centra města. Nad Slovany je zakreslena věznice, která vznikla z dřívější donucovací pracovny. Jižně od centra města po levé straně Chrudimky je zakreslena plovárna a nové vojenské sklady.



Obr. 3. 15. Topografická mapa v systému S-1952 (1956), výřez, zvětšeno [14]

Další ukázkou je „*Topografická mapa v systému S-1942*“ (Obr. 3. 16.) v měřítku 1 : 10 000 z roku 1969. Nad mapovým rámem nalezneme informaci, že se jedná o mapu určenou pro úřední potřebu. Jedná se o kraj Východočeský. Většina území Pardubic je zobrazena na mapovém listu M-33-68-D-c-3. Na pravé straně je grafický přehled správních hranic, rozměry listu a jakou metodou byla mapa pořízena. Pod mapovým rámem nalezneme popsanou magnetickou deklinaci, číselné a grafické měřítko, kdy bylo mapování provedeno (1966) a kdy byla mapa vytištěna (1969). U této mapy se některá barevná rozlišení liší. Domy jsou zakresleny černými obrysy s červenou výplní, některé domy jsou zde vyplněny žlutou barvou, pravděpodobně se jedná o skladištní prostory. Hlavní silnice jsou zde zakresleny oranžovou barvou. Ostatní barevné rozlišení se shoduje s předcházející mapou.

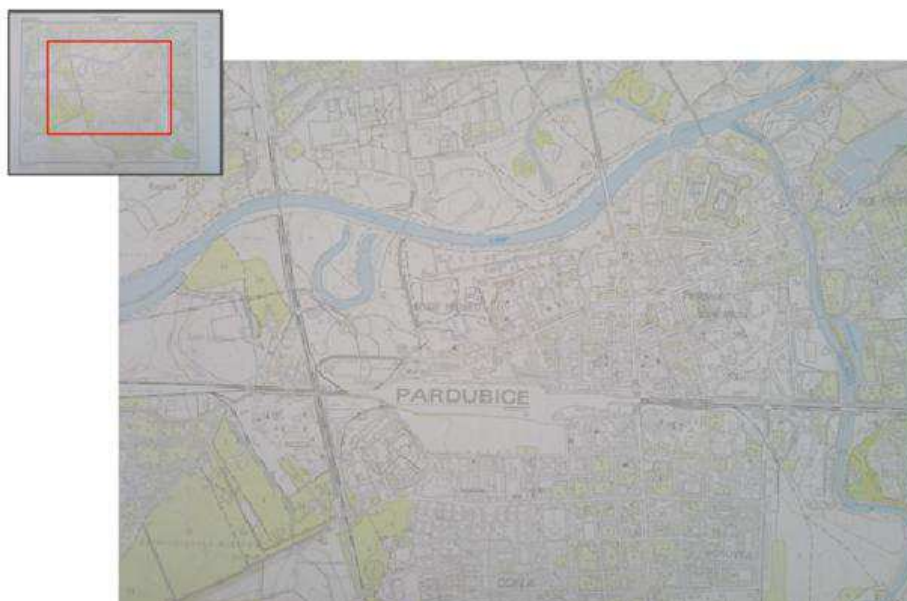
V mapě nalezneme místní názvosloví, které je poplatné tehdejšímu socialistickému režimu, například náměstí Budovatelů, Gottwaldův stadión a další. V mapě je zakreslen nově vzniklý most, dnešní most Pavla Wonky, který byl otevřen v roce 1960. Most spojoval město s nově vzniklým sídlištěm Polabiny. I když mapa byla určena pro úřední účely, není zde zakreslené letiště, které bylo postaveno za dostihovou dráhou už v roce 1930. Ale ostatní strategická místa, jako je například rafinerie Paramo, jsou v mapě zakreslena. Pro příklad zde uvádím mapový list, na kterém je zakreslena centrální část města.



Obr. 3. 16. Topografická mapa v systému S-1942 (1969), výřez, zvětšeno [14]

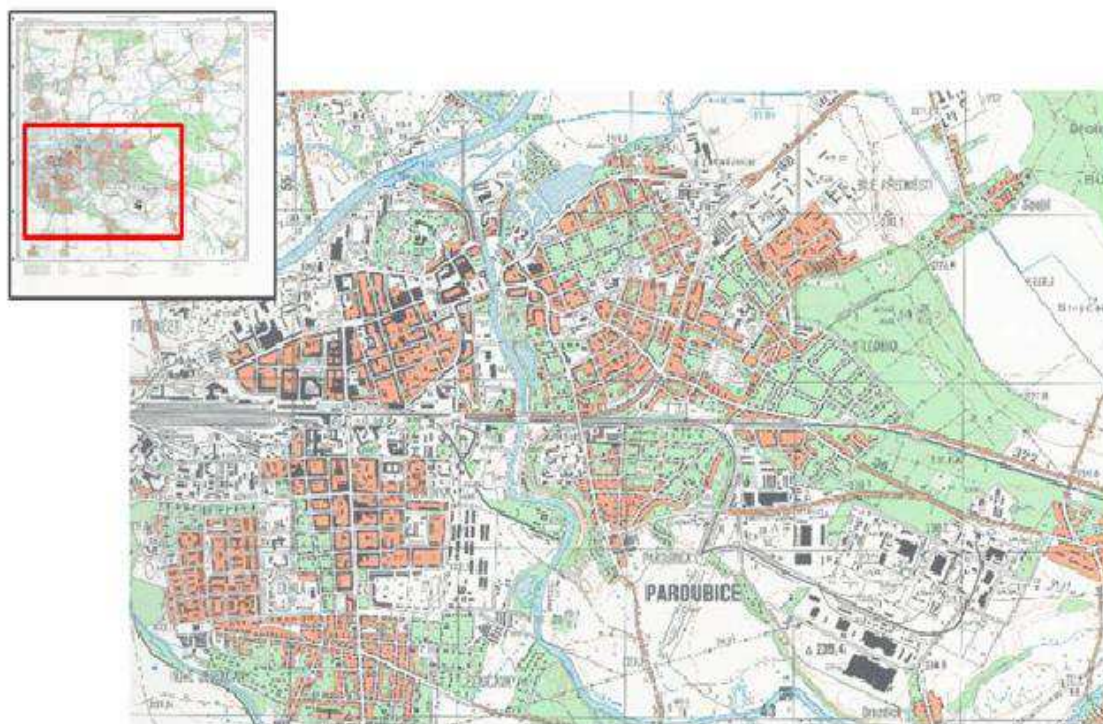
Další mapové dílo pochází z 80. a počátku 90. let 20. století. Konkrétně se jedná o **Základní mapu ČSSR** (Obr. 3. 17.) v měřítku 1 : 10 000, která byla vydána v roce 1983. Nad mapovým rámem nalezneme informace o souřadnicovém a výškovém systému. Mapa byla pořízena v souřadnicovém systému S-JTSK a výškový systém byl baltský - po vyrovnání. Také zde nalezneme nomenklaturu a název mapového listu. Po pravé straně listu jsou zapsané rozměry listu a správní hranice. Pod mapovým rámem nalezneme informaci, že toto mapové dílo vydal Český úřad geodetický a kartografický. Dále zde nalezneme číselné a grafické měřítko a kdy byla mapa vydána a další údaje. Budovy jsou zde zakresleny obrysem a znakem pro budovu, zeleň je vybarvena zelenou barvou a rozlišena znakem.

Velká část Pardubic se nachází na mapovém listu 13-42-02. Jednalo se o mapu pro úřední účely, proto zde nalezneme všechna strategická místa, jako jsou například továrny. Továrny byly označeny znakem, ale nebyl u nich uveden název. Na mapě je patrný další výrazný územní růst města v okrajových částech v důsledku rostoucích požadavků obyvatelstva po novém bydlení. V extravilánu města vznikala ve velké míře panelová sídliště, která byla vhodná z důvodu rychlé a poměrně jednoduché realizace. Severně na mapě můžeme vidět rozšiřující se sídliště Polabiny. Na jih od Polabin podél řeky Labe nalezneme sídliště Závodu míru, jehož výstavba byla zahájena v roce 1973. Na východ od centra se nachází novější sídliště Dubina, které se začalo stavět v roce 1978 po dokončení stavebních prací na sídlišti Karlovina u centra Pardubic [15].



Obr. 3. 17. Základní mapa ČSSR 1:10 000 (1983), výřez, zvětšeno [15]

Z novějších mapových děl uvádím „*Topografickou mapu v systému S-42*“ (Obr. 3. 18.) v měřítku 1 : 25 000. Historické centrum Pardubic je zobrazeno na mapovém listu M – 33 - 68-D-c. Mapový list byl vydán v roce 1985. Vně mapové rámu nalezneme údaje o souřadnicovém systému a informace, že se jedná o Československou socialistickou republiku a že mapa nebyla určena pro veřejnost. Ve spodní části je popsána magnetická deklinace, uprostřed nalezneme grafické a číselné měřítko a v pravé části mapového listu legendu pro rozlišení sítě silnic.



Obr. 3. 18. Topografická mapa v systému S-42 (1985), výřez, zvětšeno [16]

3.4 Mapy od roku 1993 až po současnost

3.4.1 Státní mapové dílo

V této kapitole bych se chtěla zabývat současným státním mapovým dílem. Poprvé ve vývoji českého státu bylo zákonem definováno státní mapové dílo, a to Nařízením vlády č. 166/1995 Sb.

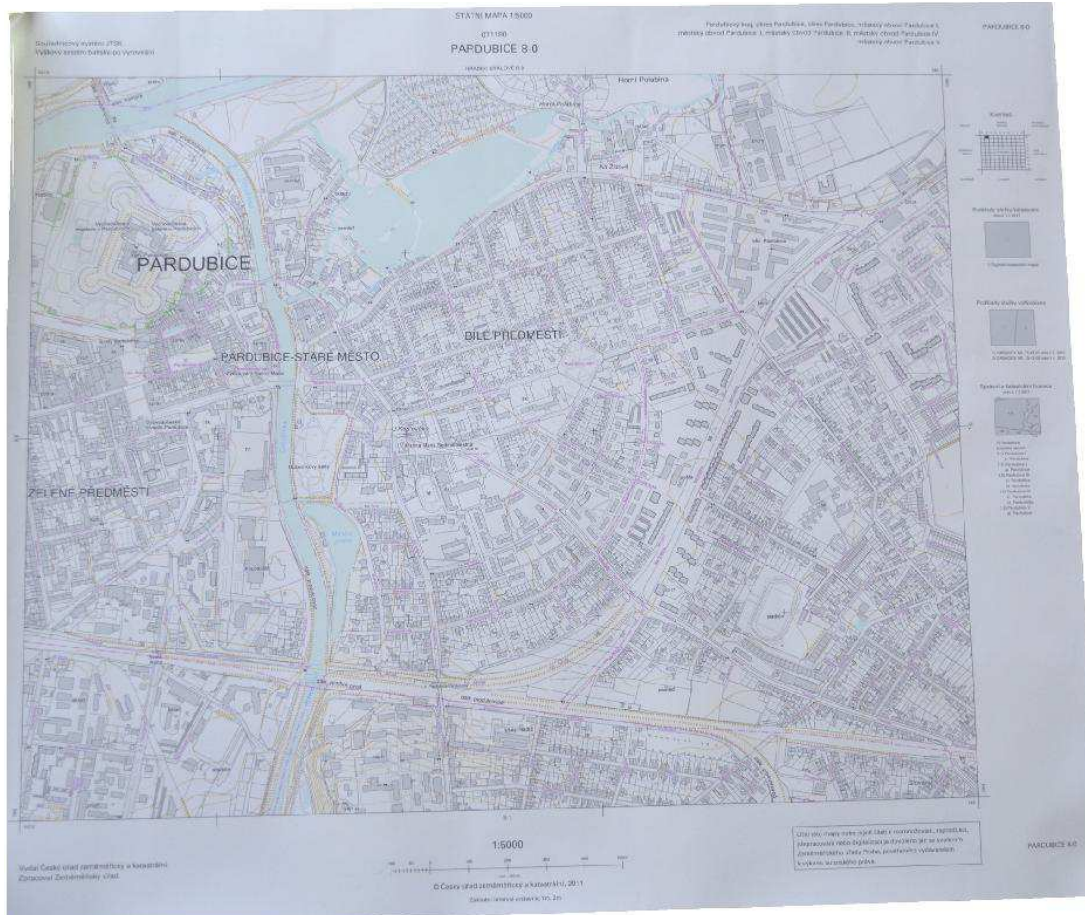
„*Státní mapové dílo je mapové dílo vyhotovené ve státním zájmu; jeho vytváření, vydávání, udržování či obnovování a dokumentace je v působnosti státních orgánů*[1].“ Současné mapové dílo je tvořeno mapovými listy, které pokrývají celé území České republiky. Je vymezeno na základě Nařízení vlády č. 430/2006 Sb. Do státního mapového

díla patří katastrální mapa, Státní mapa v měřítku 1 : 5 000, Základní mapa České republiky v měřítkách 1 : 10 000, 1 : 25 000, 1 : 50 000, 1 : 100 000 a 1 : 200 000, Mapa České republiky v měřítku 1 : 500 000, vojenské mapy v měřítku 1 : 250 000, 1 : 500 000 a 1 : 1 mil., topografické mapy v měřítku 1 : 25 000, 1 : 50 000 a 1 : 100 000, i státní mapová díla tematická vytvořená na podkladě většiny výše uvedených mapových děl. Katastrální mapou se budu zabývat v následující v kapitole 4. Státní mapová díla lze nalézt na webových stránkách ČÚZK a VGHMÚř (<http://geoportal.cuzk.cz>, http://www.geoservice.army.cz/htm/s_urad.html#) [17].

Jako nedílná součást státního mapového díla je Základní báze geografických dat České republiky tzv. **ZABAGED**[®]. Jedná se o prostorovou databázi na podrobnostní úrovni Základní mapy ČR 1:10 000, z níž se generuje digitální geografický model území České republiky. Je přístupná na webových stránkách ČÚZK (<http://geoportal.cuzk.cz>) [17]. Data jsou periodicky po tříletých cyklech aktualizována. Obdobně u vojenských map existuje Digitální model území v měřítku 1 : 25 000, tzv. **DMÚ 25**, který je součástí Digitálního vojenského informačního systému. Veřejnosti je přístupný na internetových stránkách Internetového zobrazovače geografických armádních dat tzv. **IZGARD** (<http://izgard.cenia.cz/ceniaizgard/uvod.php>).

Jako první bych z aktuálně platných map Státního mapového díla uvedla **Státní mapu v měřítku 1 : 5 000** (Obr. 3. 19.). Jedná se jak o mapu digitální, tak i o mapu v klasické podobě. Mapové dílo je tvořeno v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém baltském - po vyrovnání. Mapa obsahuje polohopis, výškopis a popis. Polohopis vychází z katastrální mapy, výškopis z vektorového souboru ZABAGED[®]. Součástí Státní mapy v měřítku 1 : 5 000 je i ortofoto. Na území ČR je dostupná ve vektorové či rastrové podobě.

Na mapě je historické centrum Pardubic zobrazeno na mapovém listu Pardubice 8 - 0. Podkladem pro polohopis byla katastrální mapa k roku 2011 a podkladem pro výškopis byla data souboru ZABAGED[®] vztahující se k mapovému listu 13-42-02 Základní mapy ČR v měřítku 1 : 10 000 se stavem k roku 2010.



Obr. 3. 19. Státní mapa v měřítku 1 : 5 000, zmenšeno [18]

Dalším státním mapovým dílem je **Základní mapa České republiky v měřítkách 1 : 10 000, 1 : 25 000, 1 : 50 000, 1 : 100 000 a 1 : 200 000**. Mapy v měřítkách 1 : 10 000 až 1 : 100 000 jsou od roku 2011 vyhotovovány na podkladě dat ZABAGED®. Topografická složka obsahuje polohopis, výškopis a popis. Mapová díla jsou zpracována podle jednotného kladu mapových listů. Základní mapy jsou v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému baltském - po vyrovnání. Historické centrum Pardubic nalezneme na mapě v měřítku 1 : 10 000 na mapovém listu 13-42-02, v měřítku 1 : 25 000 na mapovém listu 13-421, v měřítku 1 : 50 000 na mapovém listu 13-42, v měřítku 1 : 100 000 na mapovém listu 13-4 a v měřítku 1 : 200 000 na mapovém listu 13. Mapové listy Základních map České republiky v měřítku 1 : 10 000 až 1 : 100 000 jsou k nahlédnutí v příloze č.1(01_Státní_mapové_dílo).

Mapa České republiky v měřítku 1 : 500 000 je přehledná zeměpisná mapa malého měřítko. Na jednom mapovém listu je zobrazené celé území ČR. Na mapě nalezneme polohopis, popis, zeměpisnou síť, výškové body a vysvětlivky k mapě. Od roku 2007 se

tato mapa vyhotovuje na podkladě dat ZABAGED[®], databáze geografických jmen České republiky Geonames a dat EuroRegionalMap (ERM).

Dalším důležitým mapovým dílem jsou „*Vojenské mapy*“. Od roku 2006 se musely současné mapy předělat podle požadavků NATO. Mapy jsou v měřítkách 1 : 250 000, 1 : 500 000 a 1:1 mil. Mapy jsou zpracovány ve světovém referenčním systému WGS-84, výškovém systému Bpv a kartografickém zobrazení UTM (příčné válcové Mercartovo zobrazení). Mezi vojenské mapy patří také mapy tématické v měřítkách 1 : 25 000 – 1 : 100 000. Do vojenských map lze nahlížet na webových stránkách Národního geoportálu INSPIRE (<http://geoportal.gov.cz>).

3.4.2 Internetové mapy od komerčních společností

Na internetu lze nalézt i množství komerčních mapových prohlížečů. Mezi nejznámější patří mapy.cz, Google maps a Openstreetmap.

„*Mapy.cz*“ jsou pod záštitou internetové stránky seznam.cz. Mapu si můžeme libovolně přibližovat a při velkém přiblížení mapy můžeme vidět pohled z „ptačí perspektivy“. V levém horním rohu můžeme obecnou mapu změnit na mapu zimní, turistickou, leteckou a historickou mapu. Historickou mapu představuje mapa II. vojenského mapování. V mapě můžeme zvolit, zda chceme zobrazit například bankomaty, ubytovací služby, cyklotrasy a další. V pravém horním rohu můžeme využít služby „plánovač trasy“, kde si navolíme počáteční a cílové místo a aplikace nám vypočte přibližnou vzdálenost a čas, za kterou cestu urazíme. Mapy.cz můžeme naleznout na stejnojmenných internetových stránkách <http://mapy.cz>.

„*Google maps*“ patří společnosti Google. Prohlížeč je dostupný na internetových stránkách <https://maps.google.cz/>. Tato mapová aplikace nabízí satelitní a fotogrammetrické snímky ve vysokém rozlišení. Google maps nabízejí také aplikaci „*Street view*“, kde můžeme pozorovat panoramatické pohledy ulic, budov, přírody atd. I tento prohlížeč obsahuje další užitečné aplikace, například plánovač trasy.

„*OpenStreetMap*“ - cílem tohoto projektu je vytváření geografických dat pro celý svět a následně vizualizace těchto dat do podoby topografických map. Tento projekt byl inspirován například projektem Wikipedie, kdy se data mohou jednoduše editovat, přičemž se uchovává historie provedených změn. Tato data jsou veřejnosti přístupná na internetových stránkách (www.openstreetmap.org).

3.4.3 Ortofotomapa České republiky

„*Ortofotomapa*“ (Obr. 3. 20.) reálně zobrazuje skutečnou situaci území. Základem je letecké snímkování a následně se letecké snímky zpracovávají. Jednou z výhod ortofota je, že je pro většinu uživatelů snadno čitelná a také se dá jednoduše srovnávat s vektorovými daty. Přesná definice ortofotomapy podle ČSN 73 0401 je „...*ortofotomapa je fotomapa, při jejímž vyhotovení bylo uplatněno diferenciální překreslení tónového leteckého snímku*“ [1]. S ortofotomapou se můžeme setkat na mnoha mapových serverech. Ortofotomapu tvoří např. sada ortofot o velikosti a kladu mapových listů Státní mapy 1 : 5 000. Pro příklad uvádím ortofoto, na kterém je vidět například zámek, přilehlé Tyršovy sady, historické centrum Pardubic, třídu Míru a další.



Obr. 3. 20. Ortofotomapa části Pardubic, výřez [19]

4 KATASTRÁLNÍ MAPY

Katastr je soupis nemovitého majetku pro úřední a daňové účely. Už od počátku sloužil pro odvedení daně z nemovitosti. Katastr, tak jak ho známe dnes, předcházela dlouhý vývoj. Počátky katastru sahají až do roku 1022, kdy kníže Oldřich zavedl daň z nemovitosti. Dále následovaly zemské desky a urbáře, které především sloužily k řešení soudních sporů. Další předchůdce katastru byly berní ruly, Tereziánský katastr, Josefovský katastr a Tereziánsko-Josefovský katastr. O historii těchto katastrů se můžeme více dočíst např. na internetových stránkách Českého úřadu zeměměřického a katastrálního (www.cuzk.cz).

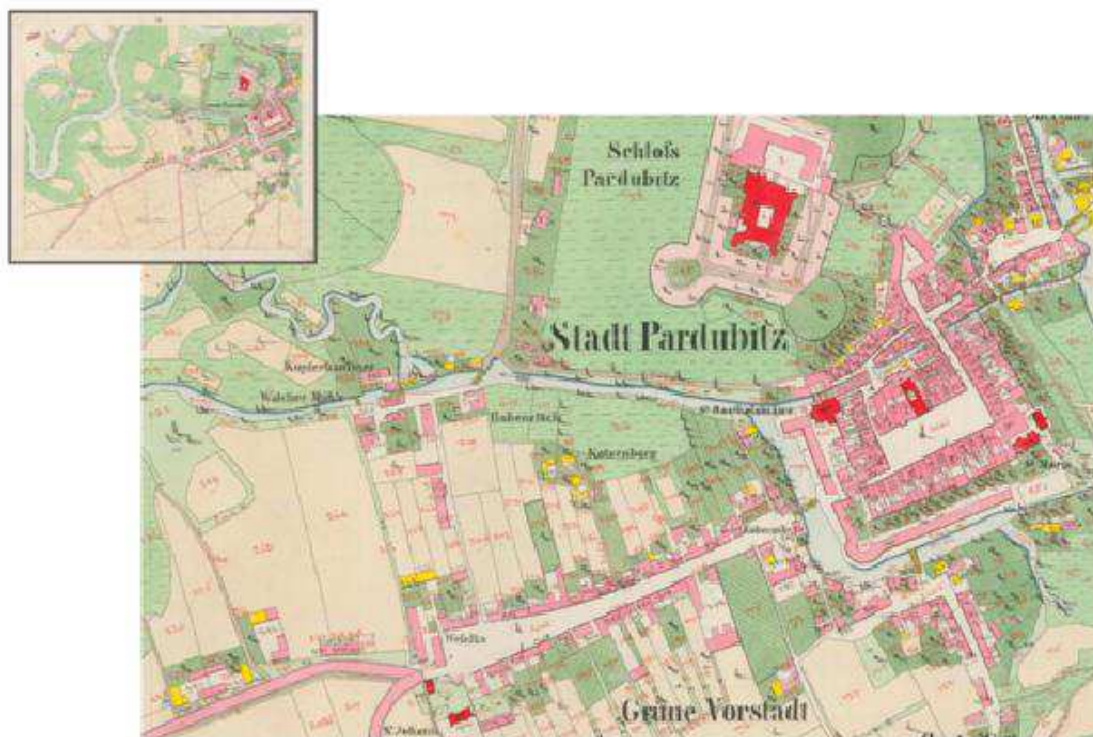
4.1 Stabilní katastr

Nedostatky a hlavně nepřesnosti Josefovského katastru vedly císaře Františka I k zásadnímu rozhodnutí. Roku 1811 na základě císařského patentu byl vydán Všeobecný zákoník občanský, který měl vliv na další vývoj katastru. Například obsahoval zásady, že stavba je součástí pozemku a pro převod vlastnictví je potřeba zápisu do pozemkových knih. Ale základem stabilního katastru byl patent rakouského císaře Františka I. z roku 1817 o dani pozemkové a vyměření půdy. Hlavní změnou bylo geometrické zaměření všech pozemků. Mapy stabilního katastru jsou v měřítku 1 : 2 880. Pro stabilní katastr bylo zvoleno Cassini-Soldnerovo nekonformní transverzální válcové zobrazení ekvidistantní v kartografických polednicích a systém pravoúhlých souřadnic s počátky v trigonometrických bodech Gusterberg a Svatý Štěpán. Pro Čechy podrobné měření probíhalo v letech 1826 - 1843. Katastrální operát tvoří tři hlavní složky měřický operát, písemný a oceňovací [17].

Měřický operát je výsledek geometrického zaměření a zobrazení veškerých pozemků na mapách. Operát můžeme dále rozdělit na originální mapy, které zpočátku sloužily obcím jako evidenční mapy. Později byly originály nahrazeny otisky. A povinné císařské otisky byly určeny k archivaci.

Pro příklad zde uvádím výřez císařského otisku, na kterém je zobrazen zámek a historické centrum Pardubic (Obr. 4. 1.). Na mapě můžeme nalézt ještě pozůstatky opevnění centra města a městskou řeku. V levém horním rohu nalezneme detail označený písmenem A. Jedná se o budovy, které leží nad Pernštýnským náměstím. Tmavě červenou

barvou jsou označeny významné budovy v Pardubicích například zámek, radnice, kostely atd. Ostatní zděné budovy a silnice jsou označeny světlejší červenou. Dřevěné budovy a dřevěné mosty byly označeny žlutou barvou. Bílou barvou jsou označeny nádvoří, náměstí, veřejná prostranství a půda, kterou nebylo možné obdělávat. Běžovou barvou byla označena pole, zelenou pastviny, modrou vodstvo a šedou barvou lesy.



Obr. 4. 1. Císařský otisk města Pardubice, výřez, zvětšeno [14]

Dále pod měřický operát patří indikační skici, které sloužily jako pracovní mapa pro polní měření a ke zjišťování změn. V indikačních skicích bylo stejné barevné rozlišení jako u císařských otisků. Pro příklad zde uvádím podobný výřez mapového listu jako u císařského otisku (Obr. 4. 2.). Na rozdíl od předchozí mapy jsou zde popisky a značení, které pravděpodobně vznikly v terénu. Na dnešním Pernštýnském náměstí chybí morový sloup. U soutoku městské řeky a kanálu Halda, který vede skrz staré město, můžeme nalézt označení kanálu jako Chrudimský kanál.



Obr. 4. 2. Indikační skica města Pardubice, výřez, zvětšeno [14]

Další součástí katastrálního operátu byl písemný operát, který tvořil soupis pozemků a jejich držitelů a vceňovací operát, kde byly pozemky rozděleny podle druhů kultur.

Stabilní katastr by mohl být znehodnocován, pokud by se pravidelně neudržoval a neopravoval, takže v průběhu platnosti katastru probíhaly reambulace. Vzhledem k tomu, že reambulace z let 1869-1881 byla prováděna v rychlosti, dílo bylo značně znehodnoceno. Stabilní katastr platil až do roku 1927, kdy vstoupil v platnost Pozemkový katastr.

4.2 Pozemkový katastr

V roce 1927 byl přijat nový zákon č. 177/1927 Sb. z. a n., o pozemkovém katastru a jeho vedení (Katastrální zákon). Původní daňové poslání Pozemkového katastru začalo měnit svůj účel a spíše sloužil k právním a hospodářským účelům. Nové mapování probíhalo číselně dle Instrukce A z roku 1932. Převážně se mapovalo v měřítkách 1 : 1 000 a 1 : 2 000. Nové mapy vznikaly v souřadnicovém systému JTŠK, který se používá dodnes. Základem pro Pozemkový katastr se stal Besselův elipsoid s Křovákovým konformním kuželovým zobrazením v obecné poloze. U každé parcely byl uveden držitel, výměra, kultura, jakostní třída a katastrální výtěžek. Katastrální operát tvoří tři části. Podstatná část je tvořena měřickým operátem (tj. původní katastrální mapa a příruční katastrální mapa), písemným operátem (tj. písemné sestavení výsledků řešení), sbírkou listin (podle kterých

se provádějí zápisy do katastru) a úhrnnými výkazy (tj. celkové údaje katastru pro katastrální území). Pozemkový katastr byl přesný a spolehlivý až do roku 1938, po roce 1945 se začal rozcházet se skutečným stavem a v roce 1956 se přestal udržovat úplně.

V nově vzniklých socialistických poměrech bylo hospodářství založeno na plánování zemědělské výroby. Což vedlo k tomu, že už nebyl zájem o to, kdo půdu vlastní, ale kdo půdu obhospodařuje. Za tímto účelem vznikla v roce 1956 Jednotná evidence půdy, která byla vedena až do roku 1964, kdy vznikla Evidence nemovitostí [17].

Do map Pozemkového katastru můžeme nahlížet na internetových stránkách ČÚZK (www.cuzk.cz). Online mapy Pozemkového katastru se vedou jen v lokalitách, kde jsou vedeny pozemky ve zjednodušené evidenci.

4.3 Evidence nemovitostí

Evidence nemovitostí vznikla na základě nově vzniklých zákonů v roce 1963 a 1964. Jde o nový občanský zákoník, zákon o evidenci nemovitostí a notářský zákon. Stejně jako JEP evidovala především údaje pro plánování a řízení zemědělství. Evidence nemovitostí obsahovala měřický a písemný operát, sbírku listin a sumarizační výkazy a platila až do vzniku Katastru nemovitostí České republiky.

4.4 Katastr nemovitostí České republiky

Po roce 1989 došlo k demokratickému převratu v Československu a tehdejší vedení a neúplný obsah evidence nemovitostí byl proto nadále neúnosný. V roce 1993 nabyly právní účinnosti nově vzniklé zákony, které jsou základem Katastru nemovitostí České republiky. 1. 1. 2014 nabyly účinnosti nový občanský zákoník, který měl vliv i na katastr nemovitostí. Vychází nový zákon č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální zákon). Katastrální operát tvoří soubor geodetických informací (tj. katastrální mapa), soubor popisových informací (tj. údaje o katastrálním území, o parcelách, o stavbách, o vlastnících a jiných oprávněných osobách a o právních vztazích), souhrnné přehledy o půdním fondu, dokumentace výsledků šetření a měření a sbírka listin.

V Pardubicích je digitální katastrální mapa (DKM) platná od 21. 6. 2001 (Obr. 4. 3.). DKM je mapou velkého měřítká a vzniká obnovou katastrálního operátu novým mapováním nebo přepracováním. Obsahem mapy jsou bodová pole, polohopis a popis. Je vyhotovena v souřadnicovém systému JTSK a vztázném měřítku 1 : 1 000. Do DKM můžeme nahlížet na oficiálních stránkách ČÚZK (www.cuzk.cz) nebo nám katastrální úřad poskytne digitální mapu ve formátech dgn (tj. formát digitální mapy

vedené na katastrálním úřadě) nebo vfk (tj. nový výměnný formát). Pro příklad zde uvádím výřez DKM, kde je zobrazeno historické centrum Pardubic a zámek. Podrobné body dosahují kvality převážně bodu 3 a jsou označeny zelenou barvou. Místa se můžeme setkat s kódem kvality 6-8, které jsou označeny červeně.



Obr. 4. 3. Digitální katastrální mapa Pardubic, výřez [17]

5 PLÁNY A ORIENTAČNÍ PLÁNY MĚST

Plány zobrazovaly jednotlivé významné lokality a byly závislé na požadavcích jejich objednavatelů, například majitelů, vojenských velitelství, úřadů nebo soukromníků. Zakreslení plánů bylo rozdílné, ale celkově plány vznikaly obdobným způsobem jako soudobé mapy. Území se zobrazovalo v půdorysu, někdy se používal i nárys nebo pohled z ptačí perspektivy. Na plánech se od 18. století objevovaly kartografické znaky, které se podobaly realitě (například jehličnaté nebo listnaté stromy), postupem času se tyto znaky zjednodušovaly. Plány byly často kolorovány a barvy měly určitý význam, například modrá nebo zelená vyjadřovala vodstvo, hnědá pole nebo cesty, červená nebo růžová zástavbu. Terén byl znázorněn šrafovou nebo tzv. kopečkovou metodou a býval doplněn stínováním. K určení světových stran sloužila směrová růžice nebo šipka orientovaná k severu. U plánů se však světová orientace často nevyskytovala. K celkové informaci sloužila legenda, která obsahovala popis jednotlivých znaků nebo objektů. K určení vzdálenosti sloužilo měřítko plánů, znázorněné buď poměrem jednotek, nebo grafickým vyjádřením vzdálenosti, které se vyskytovalo v různých jednotkách. V českých zemích byla tato díla do první poloviny 19. století zpracovávána převážně v německém jazyce, výjimečně se objevovala francouzština. Čeština se v některých případech objevila na plánech začátkem 18. století.

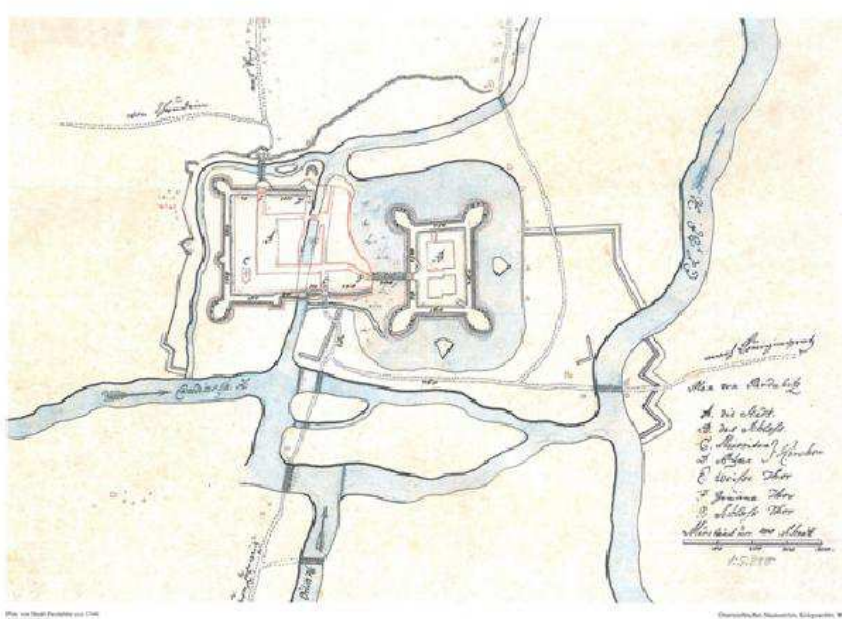
5.1 Plány města Pardubice v letech 1700-1850

Mezi nejstarší dochované plány patří soubor barokních plánů. Plány vznikaly hlavně ze strategického a vojenského hlediska. V plánech je město Pardubice zakresleno s postavením zámku a samotného města, kde důležitou roli hraje zakreslení vodních toků, komunikací a charakteru krajiny. Šlo převážně o plány se zákresem hlavních budov, kostela Svatého Bartoloměje, Zelené brány, Bílé brány, které měly sloužit především k orientaci a k válečnému využití. Proto tolik nezáleželo na přesnosti zákresu, ale hlavně na schematickém zakreslení starého a nově vystaveného opevnění.

Mezi nejvýznamnější plány patří:

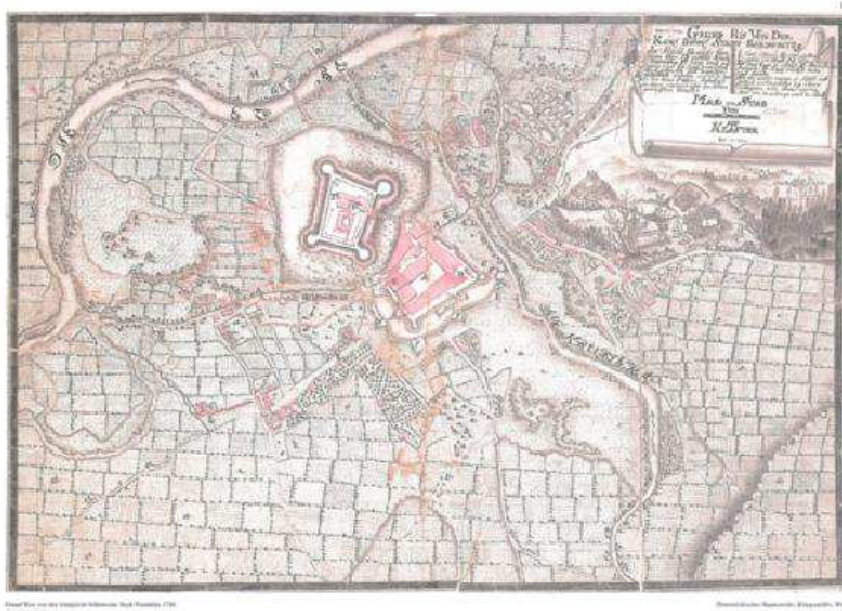
„*Plan von Stadt Pardubitz*“ (Obr. 5. 1.) je datován do roku 1740 a je uložen ve Vojenském archivu ve Vídni. Je zde vidět nové opevnění na východní straně města a na pravém břehu Labe. Významné budovy jsou zde označeny písmeny a popsány v pravém

dolním rohu v legendě. Písmenem A je označeno město, B zámek, C klášter minoritů, D kostel sv. Bartoloměje, E Bílá brána, F Zelená brána, G Zámecká brána. Pod legendou je uvedeno měřítko 1 : 5 800 a i grafické měřítko do 400 kroků (schritt). Plán jako první obsahuje i délky jednotlivých úseků opevnění. Je kolorovaný a v němčině, s rozměry 30 x 21 cm.



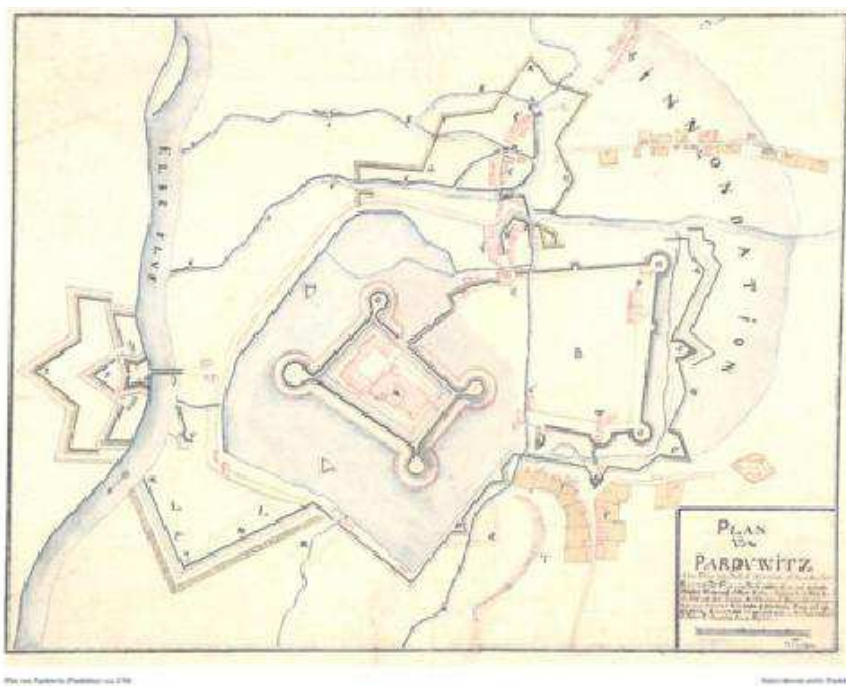
Obr. 5. 1. Plan von Stadt Pardubitz (1740), zmenšeno [20]

V roce 1746 vznikl plán nazvaný „*Grund Riss von der königliche böhmische Stadt Pardubitz*“ (Obr. 5. 2.). Na plánu jsou stejně jako u předchozího díla Pardubice zobrazeny ve větším rozsahu než u děl ostatních. Hranice zákresu končí na jihovýchodě Vinicí a v městské části je hranice ukončena popravištěm Na Spravedlnosti. Je zde zobrazen zámek se zámeckým pivovarem a dnešní Pernštýnské náměstí, kde jsou hlavní budovy označeny písmeny. Větší územní rozsah vypovídá i o rozvoji města, například zachycuje Karlovu ulici s vybudovanými valy. Okolí je rozděleno do malých vyšrafovaných polí. V pravé horní části je zobrazena soustava rybníků. V rohu plánu je umístěna veduta, která je podrobněji popsána v kapitole 6.



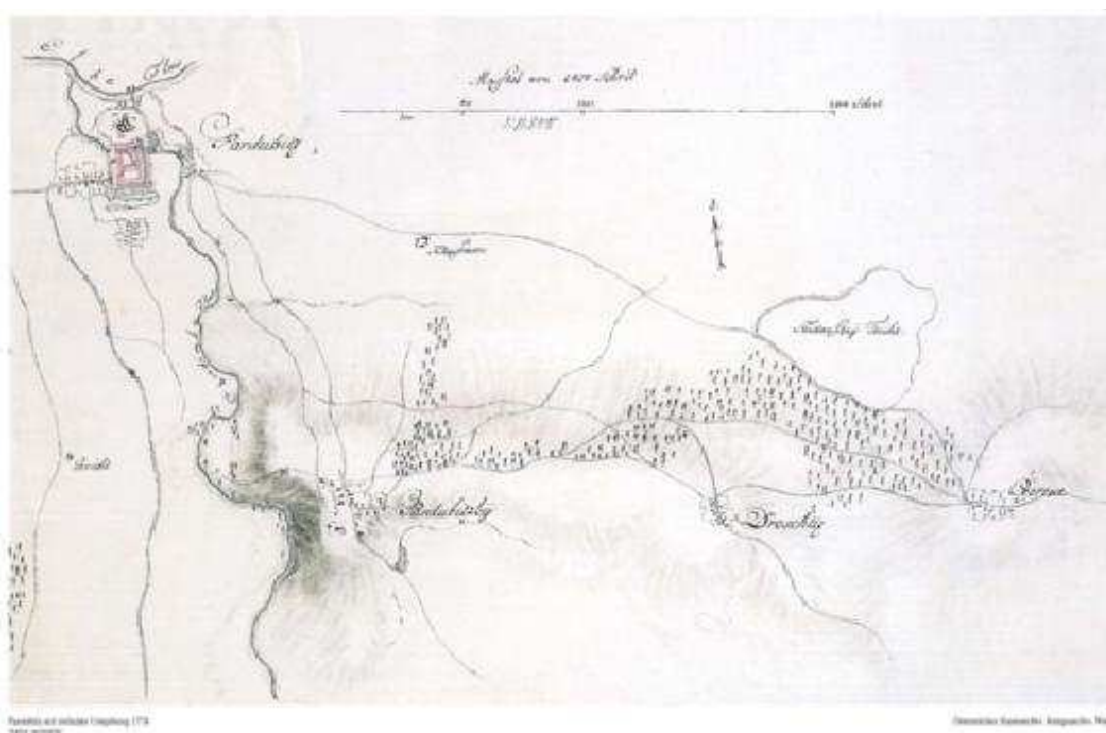
Obr. 5. 2. Grund Riss von der königliche böhmische Stadt Pardubitz (1746), zmenšeno [20]

Z roku 1760 pochází plán nazvaný „*Plan von Parduwitz*“ (Obr. 5. 3.). Na severozápadní straně za řekou Labe a v severovýchodní straně města bylo rozšířeno opevnění. Písmenem A byl označen zámek, písmenem B dnešní Pernštýnské náměstí. Nápísem „innondation“ byla pravděpodobně označena záplavová oblast ve východní části města za Pernštýnským náměstím. V dolní části plánu je umístěna kartuš s názvem a grafickým měřítkem.



Obr. 5. 3. Plan von Parduwitz (1760), zmenšeno [20]

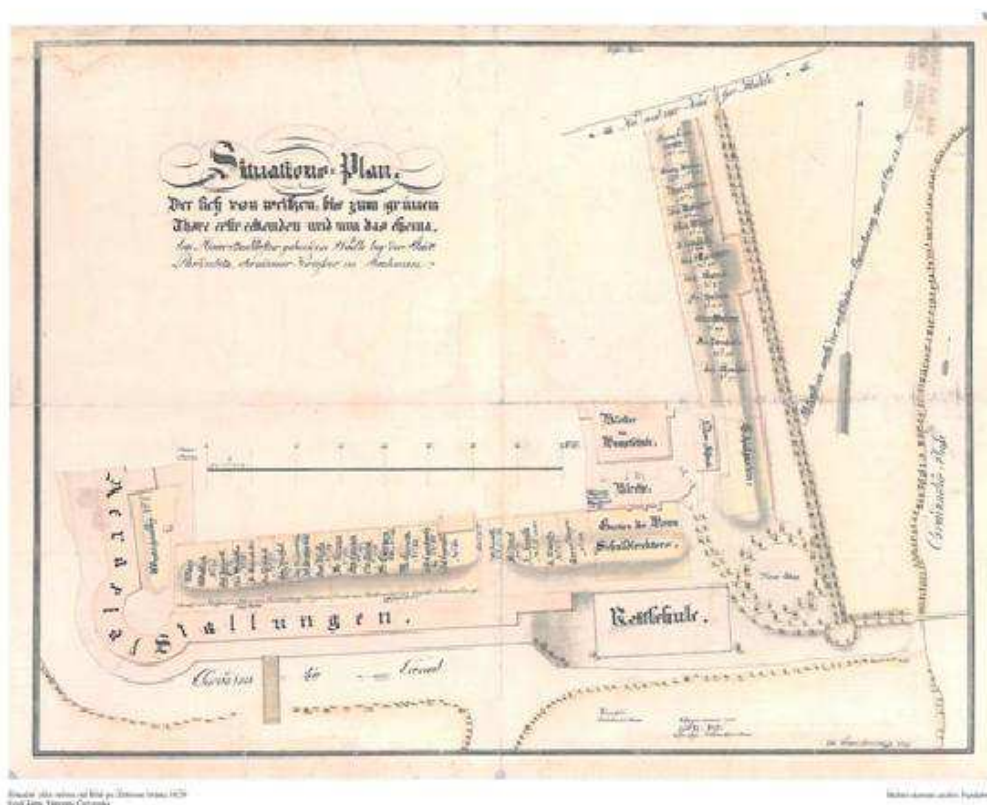
Plán „*Pardubitz mit ostlicher Umgebung*“ (Obr. 5. 4.) z roku 1778 zobrazuje město Pardubice s východním okolím s obcemi Pardubičky, Drozdice a Černou za Bory. Středem zájmu už nebyly Pardubice a jejich opevnění, ale okolní obce, příjezdové cesty a vodní toky. Pardubice jsou zde zakresleny jen zámekem a náměstím a náznakem přilehlých domů a zahrad. Terénní nerovnosti jsou zde zakresleny šrafou a zalesněné okolí označeno stromky. V horní části plánu je uvedeno měřítko 1 : 11 500 a grafické měřítko s délkou 2 400 kroků. Je zde umístěna i šipka naznačující sever.



Obr. 5. 4. *Pardubitz mit ostlicher Umgebung* (1778), zmenšeno [20]

Plán „*Situations plan der sich von weissen bis zum grünen Thore erlir eckenden und um das ehemalige Minorittenkloster gehened Wahle bey der Stadt Pardubitz Chrudimer Kreises in Bohmen*“ (Obr. 5. 5.) vznikl v roce 1829. Jeho autorem je Vincenc Červinka, který plán nakreslil podle podkladu Egida Jahna. Plán zachycuje hlavně část Jahnovy třídy na jižní straně s popisem jednotlivých budov kasáren a opevnění. Na východní straně je zakreslen půdorys zrušeného minoritského kláštera, kde se nacházela škola. Autor detailně vykreslil zahradní úpravy přilehlé stromové výsadby. Zajímavostí plánu je umístění měřítka ve středu kolorované kresby a výrazně velká severka umístěná v pravé části plánu. Tento typ situačních plánů s podrobným popisem jednotlivých budov

byl později využíván jako podklad pro novou výstavbu města. Rozměry plánu jsou 54x42 cm a je uložen ve Státním okresním archivu Pardubice [20][5].



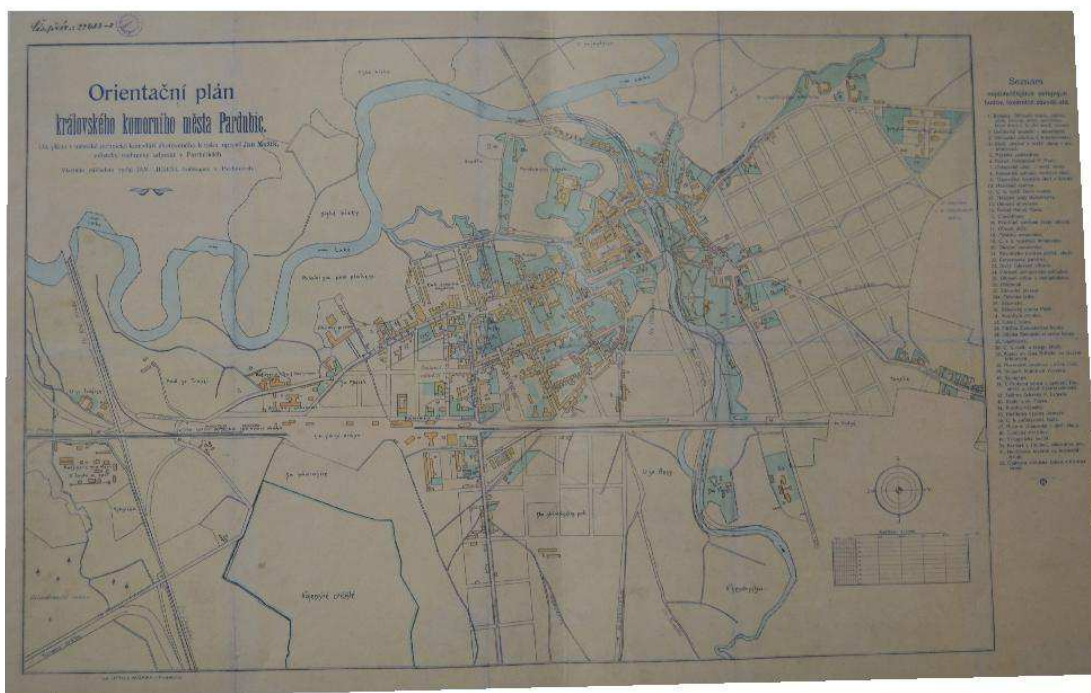
Obr. 5. 5. Situations Plan. Der sich von weissen bis zum grünen Thore erlir eckenden und um das ehemalige Minorittenkloster gehened Wahle bey der Stadt Pardubitz Chrudimer Kreises in Bohmen, zmenšeno (1829), zmenšeno [20]

Po roce 1850 vznikaly plány k různým účelům, a tak dochází k rozvoji situačních, orientačních a regulačních plánů měst a obcí, které sloužily jako podklady pro novou výstavbu. Zachycovaly stávající situaci, budovy, pozemky, popřípadě parcely, ulice a cesty v Pardubicích.

5.2 Pardubice na situačních a orientačních plánech po roce 1900

V roce 1903 vydal Jan Liebich z Pardubic „*Orientační plán královského komorního města Pardubic*“ (Obr. 5. 6.) od autora Jana Mužíka. Plán byl zpracován v měřítku 1 : 7 400 a je uložen ve Státním okresním archivu Pardubice. Aby byla zachována přehlednost, autor nezakresloval jednotlivé parcely, ale použil půdorys celé zastavěné plochy jednotlivých městských částí. Zakreslil do plánu i ještě nezrealizovanou regulaci Chrudimky. Řeka Labe je zde ještě zakreslena ve své původní podobě s meandry

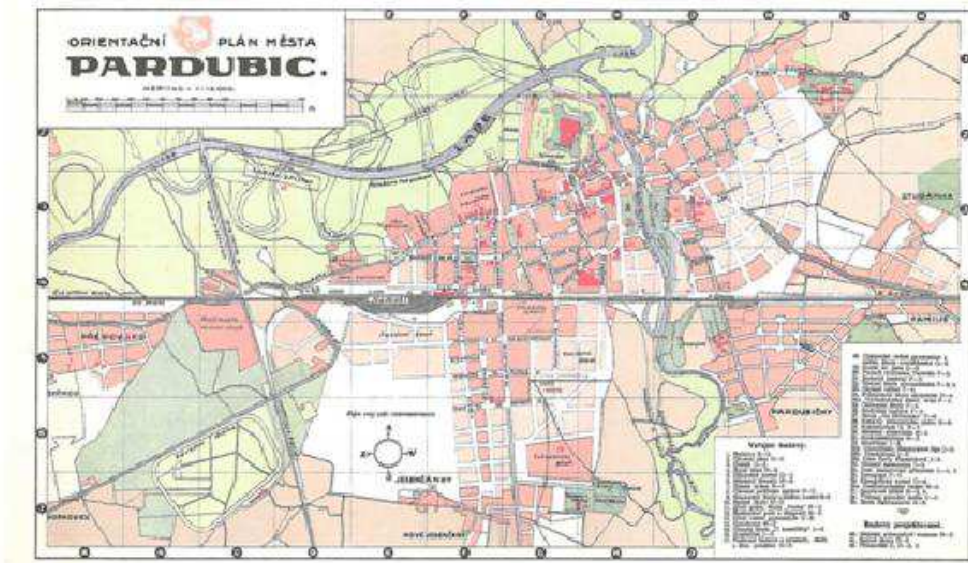
v západní části města. Rozrůstání města je patrné ze zástavby Zeleného předměstí. V západní části plánu můžeme vidět rafinerie lihu J. Wertheimera a rafinerii minerálních olejů (dnešní Paramo), která svým postavením nevadila budoucímu rozvoji města. Nejdůležitější veřejné budovy a tovární závody jsou v plánu očíslovány a v legendě je uveden jejich popis [5].



Obr. 5. 6. Orientační plán královského komorního města Pardubic (1903), zmenšeno [20]

V roce 1920 Ing. Votke a B. Korbel upravili předchozí plán a vyhotovili podle něj ve stejném měřítku ale s menším územním rozsahem plán nový. Zakreslili v něm změny, které se týkaly regulace Labe a Chrudimky. Jeho součástí je i nová zástavba v jižní části města s nově pojmenovanými ulicemi. V plánu byla navržena spojovací železniční trať mezi Pardubicemi a Chrudimí. Legenda v pravé části plánu byla ponechána a doplněna o nové domy [20].

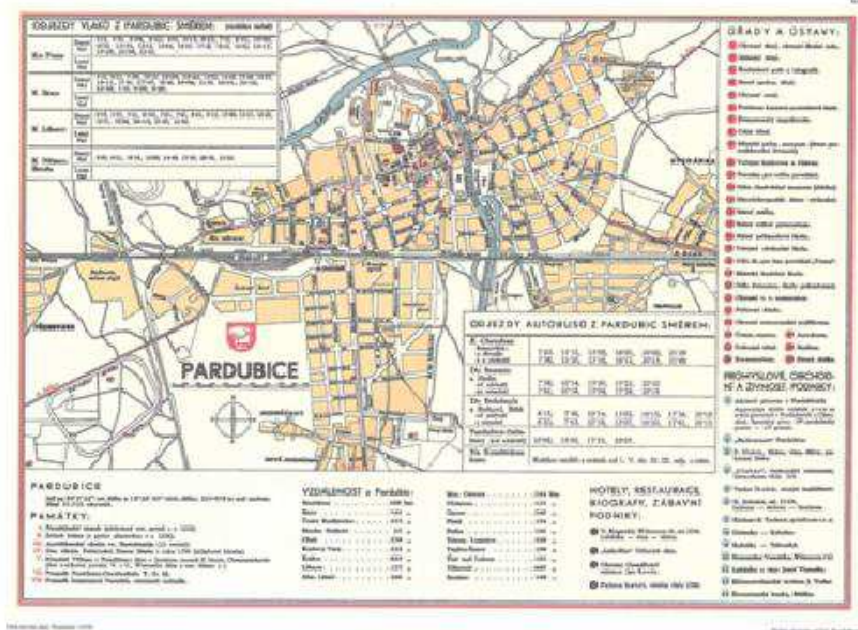
V letech 1925-1926 vyšel „*Orientační plán města Pardubic*“ (Obr. 5. 7.) v měřítku 1 : 15 000, jehož součástí je i grafické měřítko. Plán vycházel z plánu vydaného v roce 1920, měl s ním shodnou orientaci i popis. Samozřejmě byl rozšířen o aktuální stav i novou zástavbu, například o projekt nové regulace Chrudimky a plavební kanál. V rámu plánu jsou pro lepší vyhledání uvedena čísla a písmena, kterými jsou označeny jednotlivé budovy v legendě. V legendě je navíc i popis projektovaných budov. Plán zachycuje návrh budovy muzea umístěné za divadlem, který se ale neuskutečnil [5].



Státní ústřední úřad zeměměřičský a katastrální Praha 1925-26
Státní ústřední úřad zeměměřičský a katastrální Praha 1925-26

Obr. 5. 7. Orientační plán města Pardubic (1925 – 1926), zmenšeno[20]

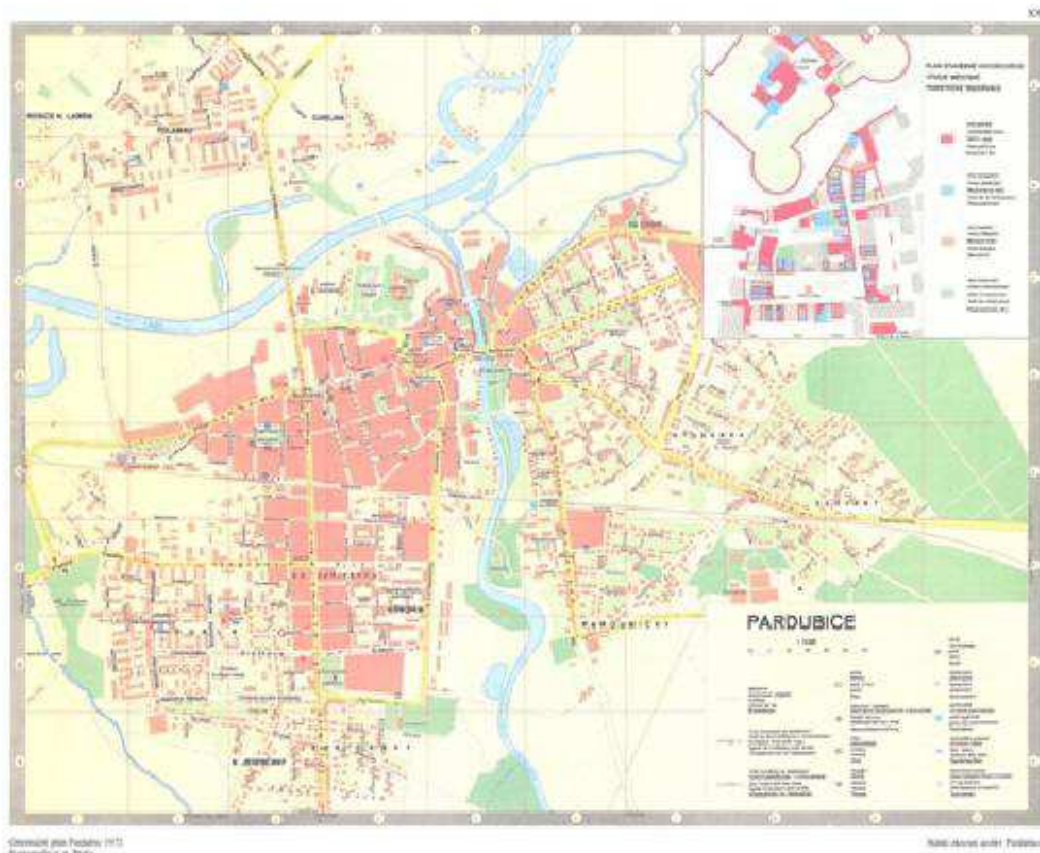
Z roku 1938 pochází plán (Obr. 5. 8.), který vychází ze stejného podkladu jako plán uváděný v předchozím odstavci. Byl vydán propagační a cizineckou kanceláří města Pardubic. Plán je doplněn o odjezdy autobusů a vlaků z města Pardubic. Legenda je rozdělena do čtyř základních kategorií - kategorie památky, kategorie úřady a ústavy, kategorie průmyslové, obchodní a živnostenské podniky a kategorie hotely, restaurace, biografy a zábavní podniky. V legendě jsou také popsány vzdálenosti z Pardubic do dalších měst Československé republiky, vzdálenosti jsou určeny v kilometrech [5].



Státní ústřední úřad zeměměřičský a katastrální Praha 1938
Státní ústřední úřad zeměměřičský a katastrální Praha 1938

Obr. 5. 8. Plán města Pardubic (1938), zmenšeno [20]

Po druhé světové válce byly vydávány orientační plány měst monopolním vydavatelstvím a nakladatelstvím map a plánů pro veřejnost Kartografie n.p. Praha jako například „*Orientační plán Pardubic*“ (Obr. 5. 9.) tohoto nakladatelství z roku 1972 v měřítku 1 : 10 000. V pravém horním rohu je ve větším měřítku zobrazeno historické centrum Pardubic, doplněné o legendu, kde jsou barvou rozlišeny jednotlivé stavební slohy. Popis v legendě je vícejazyčný. Pro orientaci jsou v rámu uvedeny číslice a písmena, podle kterých lze snadněji dohledat budovy popsané v legendě.



Obr. 5. 9. Orientační plán Pardubic (1972), zmenšeno [20]

5.3 Současné plány města Pardubice

V roce 2010 vydalo regionální infocentrum Pardubice současný orientační plán Pardubic (Obr. 5. 10.). Na plánu nejsou zachyceny celé Pardubice. Plán je rozdělen do tří částí. V levé části nalezneme seznam ulic, ve střední části samotnou mapu a v pravém horním rohu je umístěna legenda. V legendě nalezneme historické památky, kulturní objekty a jinou občanskou vybavenost. Plán je rozdělen pro lepší orientaci čtvercovou sítí.

V rámu mapy jsou pak umístěna písmena a číslice, které umožňují snadnější vyhledání ulic ze seznamu. V plánu také nalezneme jednoduché grafické měřítko. Na druhé straně plánu je výřez zámku, kde je graficky naznačena stezka Viléma z Pernštejna. Tento okruh nás provede nejvýznamnějšími historickými památkami Pardubic. Také zde nalezneme schéma sítě linek městské hromadné dopravy, tipy na výlety a stručnou historii některých památek v Pardubicích.



Obr. 5. 10. Plán Pardubic (2010), zmenšeno [21]

Příkladem speciálně účelového plánu je plán dostihového závodiště Pardubice, který je umístěn na stránkách (<http://www.pardubice-racecourse.cz/>) dostihového spolku Pardubice (Obr. 5. 11.). Nalezneme v něm samotné závodiště a seznam dostihových překážek. Světle zelenou barvou je zde označena travnatá plocha, tmavě zelenou barvou s kruhy je označena zalesněná část závodiště a šedivou barvou ornice. Bodově s čísly jsou pak označeny překážky, které jsou pojmenovány v seznamu. V dolní části jsou nakresleny budovy a tribuny označené písmeny. Celý plán je jak v českém tak i v anglickém jazyce.

Dostihové závodiště Pardubice / Pardubice Racecourse



Obr. 5. 11. Plán dostihového závodiště Pardubice [22]

Digitální plán města nalezneme na oficiálních stránkách města Pardubice (<http://www.pardubice.eu/o-pardubicich/mapy-mesta/>). V digitální mapě města Pardubice můžeme v jednotlivých vrstvách připojit další geografické informace. Grafická data mohou být zobrazena ve vektorové i rastrové podobě. Rastrová data se mohou zobrazovat ve více vrstvách, což umožňuje jejich překryt. Mapa také umožňuje vyhledávání jednotlivých ulic a domů s popisem. V panelu vrstev jsou vrstvy rozříděny do jednotlivých tematických skupin. Ve vrstvách můžeme najít územní členění, dopravu (například se zobrazením cyklostezek, městskou hromadnou dopravu s vyhledáním jednotlivých linek), ortofoto, evakuační plán, havarijní plán, aktuality (například záplavová mapa nebo zimní údržba vozovek a chodníků) a další. Jednotlivé vrstvy mohou být doplněny odkazem na legendu s popisem zobrazených dat.

5.4 Územní plán Pardubic

Územní plán stanovuje zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Územní plán je soubor činností, které komplexně řeší využití území v souladu s přírodními, civilizačními a kulturními hodnotami. Také časově koordinuje výstavbu a jiné

činnosti, které ovlivňují rozvoj území. Součástí územně plánovací dokumentace jsou i regulační plány, které se na rozdíl od územního plánu zpracovávají jen pro část obce.

V této kapitole se budu zabývat jen současným územním plánem Pardubic. Dříve pro územní plánování převážně sloužily orientační a situační plány, které jsou popsány v předchozích podkapitolách.

Platný územní plán nalezneme na internetových stránkách <http://gis.mmp.cz/up/>. Územní plán může být zobrazován v měřítkách 1 : 112 000 až 1 : 17 000. K mapě můžeme získat samostatnou legendu v dalším okně prohlížeče. Pro orientaci slouží čísla popisná a pro rychlé vyhledávání slouží dialog „Najít“. V legendě nalezneme rozdělení do několika kategorií, a to limity a omezující vlivy, liniové prvky dopravního systému, funkční plochy, doplňkové charakteristiky funkčních ploch, funkční plochy mimo řešené území a I. – V. změny územního plánu města Pardubice. Dále je plán systematicky rozlišen, a to na dosavadní stav, návrh nového stavu a výhled do budoucího stavu. Dosavadní stav je zobrazen plnou výplní, návrh a výhled jsou řešeny šrafovou. Celý územní plán je k nahlédnutí v příloze č. 1 (02_územní_plán).

Pro příklad jsem vybrala výřez Pardubic (Obr. 5. 12.), kde je zobrazen zámek a historické centrum Pardubic. Můžeme zde nalézt smíšené území jádrové, což je centrum města a zámek. Okolo zámku nalezneme zeleň městská všeobecná – parky a v Tyršových sadech nalevo od zámku je naznačena změna funkčního využití parku. Dále zde nalezneme sportovní areály, funkční plochu bydlení vícepodlažní městské atd.

V blízké době se hlavní územní změny týkají oblasti okolo hlavního nádraží, rychlostní silnice vedoucí centrem města, zmiňovaných Tyršových sadů a obchvatu vedoucího z Chrudimi.



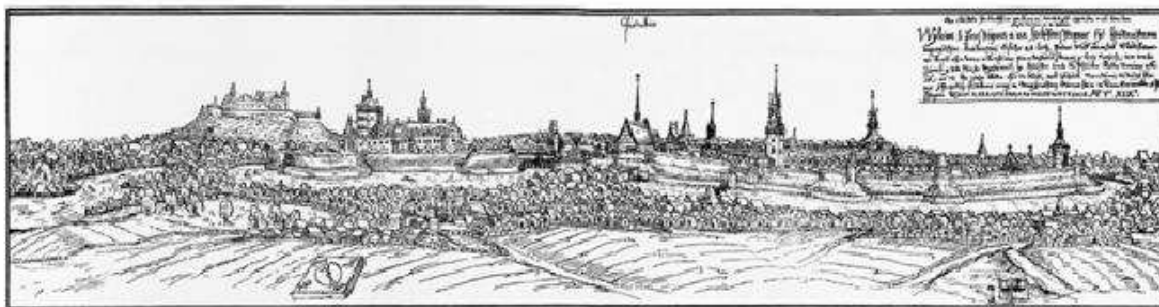
Obr. 5. 12. Územní plán Pardubic, výřez [23]

6 VEDUTY

V této kapitole bych se chtěla věnovat vedutám zobrazujícím Pardubice. Pojem veduta pochází z italského slova vedere (=vidět). Na vedutě je obvykle zobrazen pohled nebo výhled na celé město, na jeho část nebo na krajinu s důležitými stavbami, která bývá zachycena kresbou, grafikou, reliéfem nebo malbou.

S prvními vedutami měst se setkáváme v Itálii v 15. století, jejich větší rozšíření však nastalo až s vynálezem knihtisku. Koncem 15. století byly veduty zaznamenány i v českých zemích, kdy se objevují pohledy na Prahu a hrady. Zánik vývoje vedut způsobil až vynález fotografie v 19. století.

Za první známou vedutu Pardubic lze považovat kresbu Jana Willenberga z roku 1602, která zachycuje pohled z jižní a jihovýchodní strany na město (Obr. 6. 1.). Zleva můžeme pozorovat dominantní zámek, kostel Svatého Bartoloměje, Zelenou i Bílou bránu, v pozadí zámku je zobrazena Kunětická hora s hradem. Poměrně přesného zobrazení se dostalo dnes už zaniklému městskému opevnění, které bylo zničeno za třicetileté války. Před městským opevněním, můžeme pozorovat rozlehlá pole, sady a zeleň. V přední pravé části je zakresleno popravisko Na Spravedlnosti. Orientace podle světových stran je určena zobrazeným kompasem v přední části veduty, z kterého je zřejmý jižní a jihovýchodní pohled na město.



Obr. 6. 1. Veduta Pardubic z roku 1602 [24]

Z období 1653 – 1657 pochází veduta (Obr. 6. 2.) od neznámého autora umístěná v horní části Mapy panství pardubického a kuněticko-horského. Celá mapa je provedena malbou. Veduta se skládá se z 5 polí. Na krajích jsou zobrazeny vavřínové medailony, v nichž je na levé straně umístěn dvouhlavý císařský orl se štítkem a iniciálou císaře Ferdinanda III., a proti němu na pravé straně český lev. Mezi těmito medailony se nacházejí tři významná místa Pardubicka. V levém poli je Kladrubský hřebčín,

v prostředním poli město Pardubice se zámek, Zelenou bránou, kostelem Svatého Bartoloměje, kostelem Zvěstování P. Marie a jeho opevněním, a v pravém poli Kunětická hora.



Obr. 6. 2. Veduta Pardubic (1653 – 1657) [25]

V roce 1688 vznikla mapa nazvaná „*Schloss und statt Pardubitz in perspectivischem Risse*“ (Obr. 6. 3.) (Zámek a město Pardubice v perspektivním náčrtu) od Jiřího Matouše Vischera s vedutou umístěnou v levém rohu mapy, která rovněž zachycuje pohled na zámek a město jako předchozí uváděná veduta z období 1653 – 1657. Na rozdíl od ní je vykreslena perem. Zobrazuje pohled ze severní strany na zámek s vodním příkopem. Na levé straně je zachyceno opevněné náměstí s dominantami Zelenou bránou, kostelem Svatého Bartoloměje, Bílou bránou a kostelem Zvěstování P. Marie. Opevněné náměstí a zámek je spojeno mostem s devíti pilíři. Na východ za městem je zobrazeno popraviště Na Spravedlnosti. V pravé části veduty se nachází mlýn, pravděpodobně Podvalchovní neboli Cržovský, později obecní [9].



Obr. 6. 3. Veduta Pardubic (1688) [25]

Na počátku 18. století vznikla veduta (Obr. 6. 4.), která je umístěna ve spodní části obrazu spojeného s kultem svatého Floriána ve městě. Jedná se o olejomalbu na plátně neznámého autora, která pravděpodobně měla být umístěna do kostela Svatého Bartoloměje. Na vedutě jsou vyobrazeny Pardubice s opevněním, městské domy a

dominanty Pardubic, zleva Zelená brána, kostel Svatého Bartoloměje, zámek a Bílá brána. Ve spodní části veduty se nachází znak Pardubic.



Obr. 6. 4. Veduta Pardubic počátek 18. století [26]

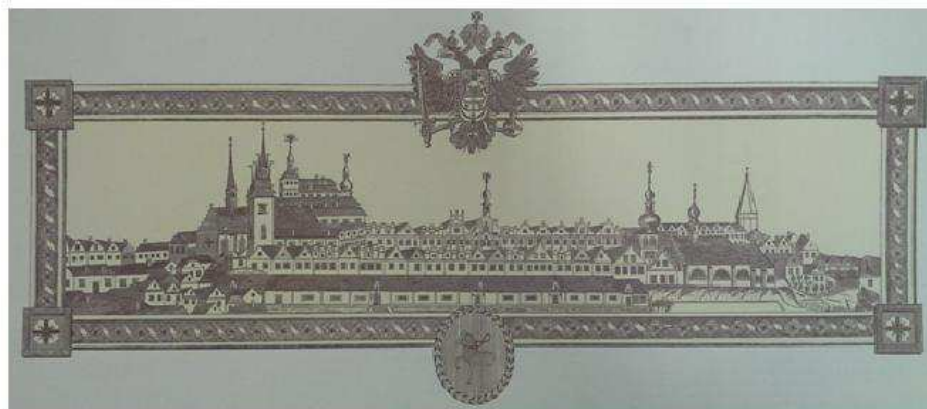
„*Mapa Grund Riss von der königliche böhmische Stadt Pardubitz*“ (Obr. 6. 5.) z roku 1746 od neznámého autora obsahuje barokní vedutu, která je umístěna v pravém horním rohu jako parergon. Na vedutě je perspektivní pohled shora na město Pardubice a jeho hlavní významné historické budovy, Kunětickou horu a okolní krajinu s kostelíky.



Obr. 6. 5. Veduta Pardubic (1746) [20]

V roce 1827 F. Červenka, jako nakladatel, a J. Fischer jako autor zachytili Pardubice z jižního pohledu na město (Obr. 6. 6.). Na levé straně můžeme pozorovat

Zelenou bránu, za ní kostel Svatého Bartoloměje a zámek Uprostřed je zachycena stará barokní radnice, která byla v roce 1892 přestavěna v novorenesančním slohu a v popředí veduty se nacházejí měšťanské domy na předměstí a kasárna na dnešní Jahnově třídě. Dále je zde zobrazena Bílá brána a v dolní pravé části veduty jsou šipky naznačující tok řeky Chrudimky. V ozdobném rámu uprostřed nahoře je umístěna dvouhlavá císařská orlice a v dolní části rámu je vyobrazen znak Pardubic. Veduta byla vyryta do mědi.



Obr. 6. 6. Veduta Pardubic (1827) [25]

Neznámý autor zobrazuje Pardubice před rokem 1840 ze severovýchodního pohledu od Vinice. Na vedutě jsou zobrazeny všechny dominanty Pardubic. Zleva Zelená brána, kostel Sv. Bartoloměje, zámek, kostel Zvěstování P. Marie, Bílá brána a napravo se za Pardubicemi objevuje Kunětická hora s hradem. Tato veduta byla pravděpodobně inspirací pro dalšího autory vedut. (Obr. 6. 7.)



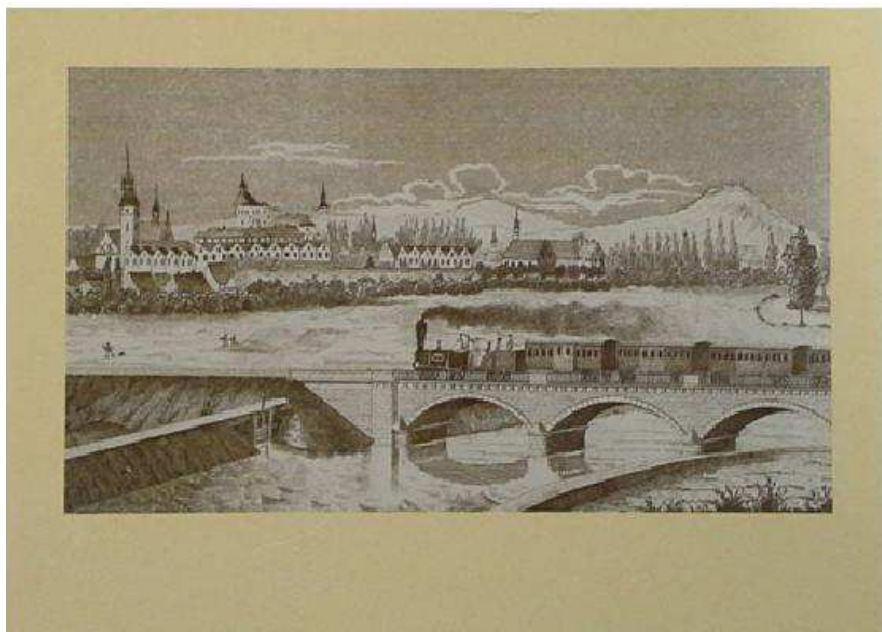
Obr. 6. 7. Veduta Pardubic (1840)[26]

V roce 1845 E. Burger, pro kterého se pravděpodobně stala inspirací předcházející veduta, zobrazil Pardubice také ze severovýchodního pohledu od Vinice. Na této vedutě autor zobrazil všechny významné stavby města, ale v pozadí, oproti předchozímu autorovi, již Kunětickou horu nezobrazil. Meandr Chrudimky doplnil o topolové stromořadí. (Obr. 6. 8.)



Obr. 6. 8. Veduta Pardubic (1845) [25]

Karel Brantl zobrazil v roce 1845 příjezd vlaku do Pardubic, symbolizující nástup století páry. Zajímavé je i přesné zobrazení konstrukce mostu přes Chrudimku u Vinice. Na vedutě pozorujeme určitou podobnost s dvěma předchozími vedutami. (Obr. 6. 9.)



Obr. 6. 9. Veduta Pardubic (1845) [26]

S rozvojem fotografie ztrácí veduty v druhé polovině 19. století svůj význam spočívající v zachycení podoby krajiny či města a postupně získávají spíše význam historický a umělecký.

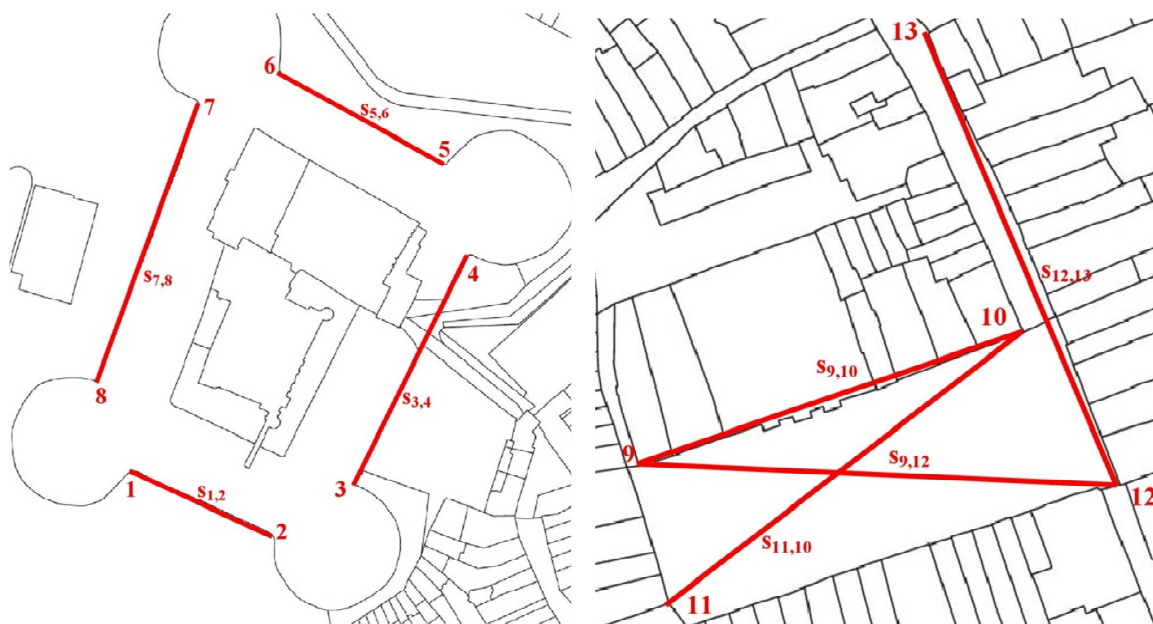
7 POSOUZENÍ PŘESNOSTI ZÁKRESU MĚSTA

Pro posouzení přesnosti jsem vybrala mapy a plány z různých časových období. Jde o historické a katastrální mapy, plány a internetové mapové prohlížeče, které jsou popsány v předešlých kapitolách.

Vybraná kartografická díla jsou:

- Plan von Parduwitz (1760), (Obr. 5. 3.)
- Orientační plán královského komorního města Pardubice (1903), (Obr. 5. 6.)
- Orientační plán města Pardubic (1925-1926), (Obr. 5. 7.)
- Plán města Pardubic (1938), (Obr. 5. 8.)
- Orientační plán Pardubic (1972), (Obr. 5. 9.)
- Současný plán Pardubic (2010), (Obr. 5. 10.)
- DKM
- Google maps
- Mapy.cz

Pro posouzení přesnosti zákresu města Pardubice jsem se rozhodla porovnat délky mezi vybranými body. Vybranými body jsou rohy budov na Pernštýnském náměstí a body na zámeckém valu. Na následujícím levém obrázku jsou schematicky zobrazeny a popsány vybrané body a délky na zámeckém valu a na pravém obrázku je schéma bodů a délek na Pernštýnském náměstí.



Obr. 7. 1. Schéma měřených délek [27]

Jako nejpřesnější délky jsem vybrala délky zjištěné ze souřadnic současné katastrální mapy. Zvolila jsem tyto délky, protože se dá předpokládat, že kvalita a přesnost měření se postupem času zlepšovala. V tomto případě se jedná o digitální katastrální mapu. Všechny zvolené body jsou s kódem kvality tři, tzn. se střední souřadnicovou chybou $m_{xy}=0,14$ m. Ze souřadnic vybraných bodů byly podle vzorce vypočteny délky. V následující tabulce jsou uvedeny délky z mapy DKM.

$$s_{1,2} = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

kde:

$s_{1,2}$...určovaná délka

x_2 ...souřadnice x v bodě 2

x_1 ...souřadnice x v bodě 1

y_2 ... souřadnice y v bodě 2

y_1 ...souřadnice y v bodě 1

Tabulka 7. 1. Délky z mapy DKM

$s_{1,2}$ [m]	$s_{3,4}$ [m]	$s_{5,6}$ [m]	$s_{7,8}$ [m]	$s_{9,10}$ [m]	$s_{10,11}$ [m]	$s_{9,12}$ [m]	$s_{12,13}$ [m]
83,82	140,38	103,60	167,07	114,66	125,95	137,17	138,16

Ostatní délky byly zjištěny vlastním opakovaným odměřením pomocí milimetrového měřítka přímo z jednotlivých mapových děl. Měření jednotlivých délek bylo provedeno celkem 5x pro každou délku. Tyto délky byly přepočteny na skutečnou délku v metrech a z toho byl vypočten aritmetický průměr, který byl porovnán s délkou zjištěnou z mapy DKM. Protože se většinou nedochovaly údaje o původních rozměrech mapových děl, nebude zahrnuta mapová srážka. U map, které jsou zobrazeny na internetu, bylo k zjištění délky použito aplikace přímo na jednotlivých mapových prohlížečích.

Pro příklad měřených délek zde uvádím tabulku výpočtu délky mezi body 1 a 2. Ostatní výpočty délek a celková měření jsou uvedeny v příloze č. 1 (03_Posouzení_přesnosti).

Tabulka 7. 2. Posouzení přesnosti délky $s_{1,2}$

$s_{1,2}$	posouzení přesnosti								
	MAPOVÉ DÍLO	MĚŘÍTKO	1.m. [m]	2.m. [m]	3.m. [m]	4.m. [m]	5.m. [m]	průměr [m]	odchylka [m]
Plan von Parduwitz (1760)	grafické		84,10	84,10	85,84	84,10	85,84	84,80	0,97
Orientační plán královského komorního města Pardubice (1903)	1:7 400		85,10	85,10	84,36	84,36	85,10	84,80	0,98
Orientační plán města Pardubice (1925-1926)	1:15 000		85,50	85,50	87,00	87,00	85,50	86,10	2,28
Plán města Pardubice (1938)	grafické		86,36	84,85	86,36	86,36	84,85	85,76	1,93
Orientační plán Pardubice (1972)	1:10 000		84,00	84,00	84,00	83,00	83,00	83,60	-0,22
Současný plán Pardubice (2010)	grafické		86,51	85,05	85,05	85,05	85,05	85,34	1,52
Google maps	volitelné		-	-	-	-	-	-	-
Mapy.cz	volitelné		83,00	83,00	83,00	83,00	83,00	83,00	-0,82

U plánu Plan von Parduwitz z roku 1760 nebyly změřeny čtyři délky, protože v plánu nelze identifikovat rohy budov na Pernštýnském náměstí. U Google maps nebyly změřeny také čtyři délky, tentokrát se jednalo o délky zámeckého valu, protože zámecký val není na mapách přesně zakreslen.

V další tabulce uvádím všechny vypočtené odchylky a jejich průměrnou hodnotu.

Tabulka 7. 3. Odchylky délek od DKM

odchylky délek od DKM									
MAPOVÉ DÍLO	$m_{1,2}$ [m]	$m_{3,4}$ [m]	$m_{5,6}$ [m]	$m_{7,8}$ [m]	$m_{9,10}$ [m]	$m_{10,11}$ [m]	$m_{9,12}$ [m]	$m_{12,13}$ [m]	průměrná odchylka [m]
Plan von Parduwitz (1760)	0,97	0,79	1,03	2,29	-	-	-	-	1,27
Orientační plán královského komorního města Pardubice (1903)	0,98	0,37	0,30	0,32	0,33	0,15	0,18	0,22	0,35
Orientační plán města Pardubice (1925-1926)	2,28	-2,08	2,30	2,13	-1,26	-3,85	-1,27	-0,76	-0,31
Plán města Pardubice (1938)	1,93	-0,69	3,07	2,62	-1,34	-2,32	-0,81	-0,38	0,26
Orientační plán Pardubice (1972)	-0,22	-0,98	-0,40	0,13	-0,26	-0,55	0,03	0,24	-0,25
Současný plán Pardubice (2010)	1,52	2,73	2,86	0,97	1,17	0,74	2,42	2,60	1,88
Google maps	-	-	-	-	-0,03	0,04	-0,02	0,08	-0,02
Mapy.cz	-0,82	0,82	-0,20	0,53	-0,06	0,05	-0,37	0,64	0,07

S nejhorší přesností vyšel Současný plán Pardubic z roku 2010, pravděpodobně se jedná jen o informační plán a na přesnost polohopisu nebyl dán tak velký důraz. Domnívám se, že se jedná o chybu v grafickém měřítku mapy. Nejlépe vyšly mapy od společnosti Google, jejich odchylka se od mapy DKM nelišila o méně než 8 cm. Protože plány Pardubic z let 1925-1926 a 1938 vychází ze stejného plánu z roku 1920, jsou odchylky od skutečné délky podobné a větší. Pravděpodobně se jednalo už o polohopisnou chybu v plánu z roku 1920.

Z uvedeného výběru nelze jednoznačně konstatovat, že se kvalita a přesnost měření nebo zakreslení postupem času zlepšovala, ale s jistotou víme, že s rozvojem vědy a techniky se dá měřit a zakreslovat s větší přesností.

8 ZÁVĚR

Ve své bakalářské práci jsem se pokusila na příkladných kartografických dílech svého rodného města Pardubice ukázat historický vývoj města, jeho teritoriální rozvoj a vývoj jeho kartografického zobrazení v časovém sledu od počátků jeho kartografického znázornění až po současnost.

Pro zachycení vývoje mapování jsem využila historické topografické mapy zobrazující území Čech či jejich část, kde jsou zobrazeny Pardubice. V časové posloupnosti zachycují vývoj mapování od nejstarší známé mapy Čech, tzv. „Klaudyánovy mapy Čech“ z počátku 16. století až po historické mapy, tzv. vojenského mapování, z 18. a 19. století. Následné podkapitoly zachycují vývoj mapování a zobrazení města Pardubice na mapách z období po vzniku Československé republiky v roce 1918, období protektorátu, poválečného období a období po vzniku České republiky v roce 1993 až po současnost. Na jednotlivých ukázkách z topografických map ukazují způsob zachycení území dnešních Pardubic specifický pro dané časové období, popisují jeho zpracování včetně případného uměleckého ztvárnění celkové mapy, zabývám se konkrétním popisem zobrazení významných objektů v rámci daného území, případně uvádím nesrovnalosti vůči reálnému stavu území či rozdíly mezi historicky navazujícími mapami. Na vývoji topografických map území města Pardubic a jeho okolí můžeme sledovat postupné zpřesňování zobrazení daného území v kontextu na významné územní objekty jako jsou řeky (Labe, Chrudimka, Loučná, kanál Halda), rybníky, silnice, železnice a významné, převážně historické budovy (hrad Kunětická hora, pardubický zámek a jeho opevnění, kostely). Zároveň s dokonalejším a podrobnějším zachycením skutečného terénu dochází ke zjednodušení výtvarného ztvárnění map včetně značení jednotlivých orientačních bodů, které postupně získává symbolický charakter a pro dané mapové dílo je jednoznačné. Přesnost zachycení terénu nabývá postupem času na významu i z toho důvodu, že mapy často slouží k vojenským účelům. Jasnou účelovost mapového zobrazení lze vysledovat například u map z období protektorátu, kdy na mapách Pardubic chybí strategické vojenské objekty (např. továrny, některé železniční trasy, kasárna). Obdobné je to na mapách z poválečného období, kdy se zásadně liší mapy určené pro veřejnost od map určených pro vojenské účely, označených jako „tajné“ či „důvěrné“. Současné mapování popisují v podkapitole zabývající se státním mapovým dílem a popisem internetových mapových prohlížečů, kdy s použitím ukázky ortofotomapy části města Pardubic ukazují skutečnou situaci území v dnešní době. V následující kapitole jsem na ukázkách katastrálních map

části města Pardubic stručně popsala historický vývoj katastrálního mapování a jeho převážně evidenční a majetkově právní význam.

V kapitole zabývající se plány a orientačními plány jsem použila ukázky plánů částí města Pardubic zachycující tvorbu plánů města od počátků 18. století až po současnost. Zakreslení plánů, jejich podrobné zobrazení a popisující legendy jsou odvislé od účelu, ke kterému měly sloužit. V počátcích vzniku plánů se jedná především o účely strategické a vojenské. Některé z uvedených plánů sloužily k zachycení situace pro plánovanou výstavbu. V pozdější době však plány sloužily především k orientačním a turistickým účelům. Tomu odpovídá i specifická legenda uvedená na jednotlivých plánech tvořící významnou složku plánů. V legendě je často uvedeno místní názvosloví a další informační údaje, např. názvy ulic, popis památek, významných veřejných budov, úřadů, podniků, informace o místní hromadné dopravě a další údaje. S rozvojem informačních technologií se stále více do popředí dostává možnost využití digitálního zobrazení města a podrobných geografických informací. Na webových stránkách města Pardubice lze zobrazit geografická data v různých podobách. V samostatné podkapitole se stručně zabývám územním plánem Pardubic a na výřezu územního plánu historického centra města ukazují plán využití území.

Celkový obraz vývoje kartografického zobrazení města Pardubice doplňuje kapitola věnovaná vedutám, které v průběhu poměrně krátkého období od konce 15. století do poloviny 19. století umělecky ztvárňovaly významné územní celky, převážně města, a částečně plnily i orientační účel.

V samostatné závěrečné kapitole této práce zabývající se přesností zákresu města jsem na vybraných částech města porovnávala naměřené délky z map z různých období. Výsledkem měření je porovnání rozdílu délek map z různých období se současnou katastrální mapou.

Prostřednictvím příkladných ukázek a popisu kartografických děl města Pardubic nebo jeho některých částí jsem se pokusila ve své bakalářské práci zachytit nejen historický rozvoj města Pardubice, ale i vývoj jeho kartografického zobrazení v časové posloupnosti. Domnívám se, že na základě popisu vývoje kartografických děl města Pardubice lze svým způsobem charakterizovat i vývoj mapování a tvorby plánů na území dnešní České republiky.

9 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- [1] Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický, *ČSN 73 0401 Názvosloví v geodézii a kartografii*, Praha: Český normalizační institut, 1989.
- [2] Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický, „slovník VÚGTK,“ [Online]. Available: www.vugtk.cz/slovník/1192_plan. [Přístup získán 15 3 2014].
- [3] „Pardubice na mapě ČR,“ [Online]. Available: http://ipocc.upce.cz/misto_cz.php. [Přístup získán 10 12 2013].
- [4] „Historie Velké pardubické,“ [Online]. Available: <http://www.vpcp.cz/cs/historie.html>. [Přístup získán 25 11 2013].
- [5] J. Poddaná, M. Klimpl a L. Netušil, *Pardubická zastavení, toulky městem s historickým ohlédnutím*, Helios Jiří Razskazov ve spolupráci se Státním archivem v Pardubicích, 2002.
- [6] „Historie Zlaté přílby,“ [Online]. Available: <http://www.zlataprilba.cz/historie-zavodu/>. [Přístup získán 11 25 2013].
- [7] F. Arnošt, „Historické mapy Koruny české,“ [Online]. Available: <http://www.staremapy.cz/antos/cechy.html>. [Přístup získán 3 2 2014].
- [8] „<http://www.oahshb.cz/staremapy/ruze.htm>,“ [Online]. Available: <http://www.oahshb.cz/staremapy/ruze.htm>. [Přístup získán 2 2 2014].
- [9] V. Hovorka, V. Hrubý a J. Poddaná, *Pardubicko na mapách a plánech*, Pardubice: Státní okresní archiv, 1997.
- [10] „<http://mapy.vugtk.cz/muller/index.php?rs=2>,“ [Online]. Available: <http://mapy.vugtk.cz/muller/index.php?rs=2>. [Přístup získán 2 2 2014].
- [11] Webmaster, „Mapový portál,“ [Online]. Available: <http://mapy.vugtk.cz/pages/index.php?rs=2&lg=cze>. [Přístup získán 3 2 2014].
- [12] J. Dušek, „oldmaps,“ [Online]. Available: http://oldmaps.geolab.cz/index.pl?z_height=330&lang=cs&z_width=700&z_newwin=1. [Přístup získán 3 2 2014].
- [13] M. Drápela, Z. Stachoň a K. Tajovská, „Multimediální učebnice Dějin kartografie,“ [Online]. Available: <http://oldgeogr.muni.cz/ucebnice/dejiny/obsah.php?show=110>. [Přístup získán 4 2 2014].
- [14] Český úřad zeměměřický a katastrální, „archivní mapy,“ [Online]. Available: <http://archivnimapy.cuzk.cz/>. [Přístup získán 3 2 2014].
- [15] Český úřad geodetický a kartografický, *Základní mapa*, Praha: Český úřad geodetický a kartografický, 1983.
- [16] Generální štáb Československé lidové armády, *Topografická mapa v systému S-42*, Generální štáb Československé lidové armády, 1985.
- [17] Český úřad zeměměřický a katastrální, „ČÚZK,“ [Online]. Available: www.cuzk.cz. [Přístup získán 24 3 2014].
- [18] Český úřad zeměměřický a katastrální, *Státní mapa v měřítku 1 : 5000*, Praha: Český úřad zeměměřický a katastrální, 2011.
- [19] Český úřad zeměměřický a katastrální, „ČÚZK, Geoportál,“ [Online]. Available: [www.http://geoportal.cuzk.cz](http://geoportal.cuzk.cz). [Přístup získán 29 3 2014].

- [20] V. Hovorka, V. Hrubý a J. Poddaná, *Pardubicko na situačních a orientačních plánech*, Pardubice: Státní okresní archiv, 1998.
- [21] Regionální infocentrum Pardubice Region Tourism, *Plán Pardubic*, Pardubice: Regionální infocentrum Pardubice Region Tourism, 2010.
- [22] „Agrofert park,“ [Online]. Available: <http://www.pardubice-racecourse.cz/>. [Přístup získán 3 2 2014].
- [23] s. GPlus, „územní plán města Pardubic,“ 2005. [Online]. Available: <http://gis.mmp.cz/up/>. [Přístup získán 23 4 2014].
- [24] „Veduta Pardubic z roku 1602,“ [Online]. Available: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/81/Pardubice_-_1602_willenberg.jpg. [Přístup získán 11 12 2013].
- [25] V. Hrubý, L. Netušil a M. Kaválek, *Kalendář*, Pardubice: Okresní úřad Pardubice, 1999.
- [26] *Pohled*, Pardubice: HELIOS Exprint.
- [27] ČÚZK, *katastrální mapa*, ČÚZK.
- [28] Český úřad zeměměřický a katastrální, *Základní mapa v měřítku 1 : 10 000*, Praha: Český úřad zeměměřický a katastrální, 2007.
- [29] Český úřad zeměměřický a katastrální, *Základní mapa v měřítku 1 : 25 000*, Praha: Český úřad zeměměřický a katastrální, 2006.
- [30] Český úřad zeměměřický a katastrální, *Základní mapa v měřítku 1 : 50 000*, Praha: Český úřad zeměměřický a katastrální, 2013.
- [31] Český úřad zeměměřický a katastrální, *Základní mapa v měřítku 1 : 100 000*, Praha: Český úřad zeměměřický a katastrální, 2007.

10 SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

- Obr. 2. 1. Pardubice na mapě ČR [3]
Obr. 3. 1. Klaudyánova mapa Čech (1518), výřez, zvětšeno [7]
Obr. 3. 2. Mapa Čech (1619), výřez, zvětšeno [7]
Obr. 3. 3. Mapa Čech (1668), výřez, zvětšeno [7]
Obr. 3. 4. Mapa Pardubického panství (1688), výřez, zvětšeno [9]
Obr. 3. 5. Vogtova mapa Čech (1712), výřez, zvětšeno [7]
Obr. 3. 6. Müllerova mapa Čech (1720), výřez, zvětšeno [11]
Obr. 3. 7. I. vojenské mapování (1763-1785), výřez, zvětšeno [12]
Obr. 3. 8. II. vojenské mapování (1852-1853), výřez, zvětšeno [12]
Obr. 3. 9. Historická mapa Čech (1876), výřez, zvětšeno [7]
Obr. 3. 10. III. vojenské mapování (1877), výřez, zvětšeno [12]
Obr. 3. 11. Speciální mapa (1928), výřez, zvětšeno [14]
Obr. 3. 12. Speciální mapa (1943), výřez, zvětšeno [14]
Obr. 3. 13. Státní mapa 1 : 5000 - odvozená (1952), zmenšeno [14]
Obr. 3. 14. Topografická mapa v systému S-1952 (1955), výřez, zvětšeno [14]
Obr. 3. 15. Topografická mapa v systému S-1952 (1956), výřez, zvětšeno [14]
Obr. 3. 16. Topografická mapa v systému S-1952 (1969), výřez, zvětšeno [14]
Obr. 3. 17. Základní mapa ČSSR (1983), výřez, zvětšeno [15]
Obr. 3. 18. Topografická mapa v systému S-42 (1985), výřez, zvětšeno [16]
Obr. 3. 19. Státní mapa v měřítku 1 : 5 000, zmenšeno [18]
Obr. 3. 20. Ortofotomapa části Pardubic, výřez [19]
Obr. 4. 1. Císařský otisk města Pardubice, výřez, zvětšeno [14]
Obr. 4. 2. Indikační skica města Pardubice, výřez, zvětšeno [14]
Obr. 4. 3. Digitální katastrální mapa Pardubic, výřez [17]
Obr. 5. 1. Plan von Stadt Pardubitz (1740), zmenšeno [20]
Obr. 5. 2. Grund Riss von der konigliche bohmische Stadt Pardubitz (1746), zmenšeno [20]
Obr. 5. 3. Plan von Parduwitz (1760), zmenšeno [20]
Obr. 5. 4. Pardubitz mit ostlicher Umgebung (1778), zmenšeno [20]
Obr. 5. 5. Situations Plan. Der sich von weissen bis zum grünen Thore erlir eckenden und um das ehemalige Minorittenkloster gehened Wahle bey der Stadt Pardubitz Chrudimer Kreises in Bohmen, zmenšeno (1829), zmenšeno [20]
Obr. 5. 6. Orientační plán královského komorního města Pardubic (1903), zmenšeno [20]
Obr. 5. 7. Orientační plán města Pardubic (1925 – 1926), zmenšeno [20]
Obr. 5. 8. Plán města Pardubic (1938), zmenšeno [20]
Obr. 5. 9. Orientační plán Pardubic (1972), zmenšeno [20]
Obr. 5. 10. Plán Pardubic (2010), zmenšeno [21]
Obr. 5. 11. Plán dostihového závodiště Pardubice [22]
Obr. 5. 12. Územní plán Pardubic, výřez, zvětšeno [23]
Obr. 6. 1. Veduta Pardubic z roku 1602 [24]
Obr. 6. 2. Veduta Pardubic (1653 – 1657) [25]
Obr. 6. 3. Veduta Pardubic (1688) [25]
Obr. 6. 4. Veduta Pardubic počátek 18. století [26]
Obr. 6. 5. Veduta Pardubic (1746) [20]
Obr. 6. 6. Veduta Pardubic (1827) [25]
Obr. 6. 7. Veduta Pardubic (1840) [26]
Obr. 6. 8. Veduta Pardubic (1845) [25]

Obr. 6. 9. Veduta Pardubic (1845) [26]

Obr. 7. 1. Schéma měřených délek [27]

Tabulka 7. 1. Délky z mapy DKM

Tabulka 7. 2. Posouzení přesnosti délky $s_{1,2}$

Tabulka 7. 3. Odchyly délek od DKM

11 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AČR - Armáda České republiky

Bpv – Balt po vyrovnání

ČR - Česká republika

ČSN – Česká technická norma

ČSSR – Československá socialistická republika

ČÚZK – Český úřad zeměměřický a katastrální

DKM – Digitální katastrální mapa

DMÚ - Digitální model terénu

ERM - EuroRegionalMap

INSPIRE - Infrastructure of Spatial Information in Europe

IZGARD – Internetový zobrazovač geografických armádních dat

JEP – Jednotná evidence půdy

JTSK - Jednotná trigonometrická síť katastrální

NATO - North Atlantic Treaty Organization

UTM - Univerzální transverzální Mercatorův systém souřadnic

VGHMÚř – Vojenská geografický a hydrometeorologický úřad

WGS 84 - World Geodetic System 1984

ZABAGED - Základní báze geografických dat České republiky

12 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1.: DVD

Struktura DVD:

01_Státní_mapové_dílo:

01_01_ZM_1_10 000_2007
01_02_ZM_1_25 000_2006
01_03_ZM_1_50 000_2013
01_04_ZM_1_100 000_2007

02_územní_plán:

02_01_územní_plán

03_Posouzení_přesnosti

03_Posouzení_přesnosti

13 SEZNAM OBRÁZKŮ V PŘÍLOHÁCH

Základní mapa v měřítku 1 : 10 000 (2007), zmenšeno [25]

Základní mapa v měřítku 1 : 25 000 (2006), zmenšeno [26]

Základní mapa v měřítku 1 : 50 000 (2013), zmenšeno [27]

Základní mapa v měřítku 1 : 10 000 (2007), zmenšeno [28]