

# DĚDICTVÍ ŽELEZÁREN V HRÁDKU U ROKYCAN

## INDUSTRIAL HERITAGE OF IRONWORKS IN HRADEK BY ROKYCANY

Ing.arch. Edita Cestrová

### ABSTRAKT

Železárny v Hrádku se pomalu přibližují do postindustriální doby. Je nutností začít si pokládat otázku, jak s takovým areálem po konci jeho výroby naložit. Železárna jako taková vznikla v roce 1906 výstavbou válcovny za Rudolfa Hudlického, postupem času si prošla různými etapami vývoje. Z počátku rozmachem výroby, dále došlo několikrát ke změně majitele, poté nastala i otázka, zda s výrobou skončit, ale byla zvolena modernizace, další rozvoj a následná zlatá éra rozmachu výroby, kdy bylo v areálu (závodě železárny) zaměstnáváno až 2750 lidí. V tomto období docházelo nejen k rozvoji v areálu, ale i mimo něj, a to ve městě Hrádek. Vznikla nová třída 1. máje s kulturním a obchodním centrem. Čtvrť rodinných domků a různé druhy a velikosti bytových domů. V současné době probíhá snaha města Hrádek zvýšit informovanost obyvatel o odvětví trvale udržitelného rozvoje a možnosti, jak s areálem do budoucnosti naložit.

**Klíčová slova:** *Industriální dědictví, železárny, konverze, územní plánování*

### ABSTRACT

Ironworks in Hrádek are slowly approaching the post-industrial era. It is necessary to start wondering how to handle such a complex after the end of its production. The Ironworks as such were established in 1906 by the construction of a rolling mill under Rudolf Hudický, and over time they have undergone various stages of development. From the start of the production boom, there was a change of ownership several times, then the question was whether production was to end, but modernization, further development and the subsequent golden era of the boom of production were chosen, with 2750 people employed in the ironworks plant. During this period there was not only development in the area but also outside it, in the town of Hrádek. A new so called 1st May road was built as well as cultural house and department store and a quarter of family houses and apartment buildings of various types and sizes. At present, the city's efforts to raise people's awareness of the sustainable development sector and the possibilities for dealing with the area in the future are ongoing.

**Key words:** *Industrial heritage, ironworks, conversion, urban planning*

## 1 ÚVOD

Jednou z nejdůležitějších událostí historie byla průmyslová revoluce, jež se odehrála před zhruba 250 lety. Vynálezy jako parní stroj umožnily centralizovanou masovou výrobu, která významně ovlivnila celou civilizaci. Pozůstatky průmyslové doby, kupříkladu budovy zastřešující výrobu, komplexy železáren, doly a měsíční krajina či jinak přeměněná krajina vlivem průmyslu, jsou průmyslovým dědictvím. Průmyslovým dědictvím jsou i technologické postupy a výrobní tradice a v širším smyslu pojmu i výstavba měst ovlivněná poptávkou po pracovní síle či vlastní investicí továren. Úsilí koncentrované v továrnách nevytvářelo pouze výrobky, ale zároveň organizovalo i okolí místa výroby. Průmyslová éra přinesla nový druh architektury, který přinesl rozvržení podřízené účelům výroby a zvýšení efektivity práce.

Předmětem průmyslového dědictví je selekce a hodnocení průmyslových staveb dle stanovených kritérií, jedná se o hmotné pozůstatky dokládající vývoj vědy, výroby a techniky ve všech obdobích. [1] Na počátku výzkumné práce tedy bylo nutné stanovit si kritéria pro hodnocení budov v areálu železárny. Hodnoty jsou posuzovány dle autenticity věci, historické stopy, architektonického zpracování, vnitřních prostor a konstrukce a technologické pozůstalosti. Nejdříve se pokusíme postihnout stručnou historii rozvoje Železáren v Hrádku.

## 2 O MĚSTĚ HRÁDEK

Město Hrádek se nachází cca 5 km jihovýchodně od Rokycan, v Plzeňském kraji. Je složeno z malé komunity obyvatel cca 3 tis. Hutnictví se v oblasti dařilo díky dobré surovinové základně, a strategické poloze na řece Klabavě (dříve Padrtský potok). Vzniklý areál železárny, vycházející z hamru je v blízkosti železniční trati Rokycany – Nezvěstice. Podstatná část města vznikla během období fungování železárny.

## 3 I. HISTORICKÁ ETAPA

Začátek hrádeckých železáren se datuje do roku 1900, kdy úředník Pražské železářské společnosti Rudolf L. Hudlický zakoupil Pechův hamr a mlýn. Pro rozrůstání podniku získával kapitál spojenectvím s několika investory z řad svých známých a rodiny. Hudlického výnosy rostly výrobou zemědělského, hornického a zahradnického nářadí, které úspěšně dodával i do zahraničí. Díky rostoucí poptávce byla v roce 1906 postavena první válcovna a později slévárna šedé litiny. Podnik se postupně rozrůstal a několikrát změnil organizační strukturu. Pod vedením Živnostenské banky došlo v roce 1913 k výstavbě Siemens-martinské pece a o několik let později přibyla další Siemens-martinská pec, elektrárna a tažirna lesklého železa. Ve dvacátých letech se železárny staly součástí většího celku Škodových závodů. [2] Seznam nejdůležitějších investic:



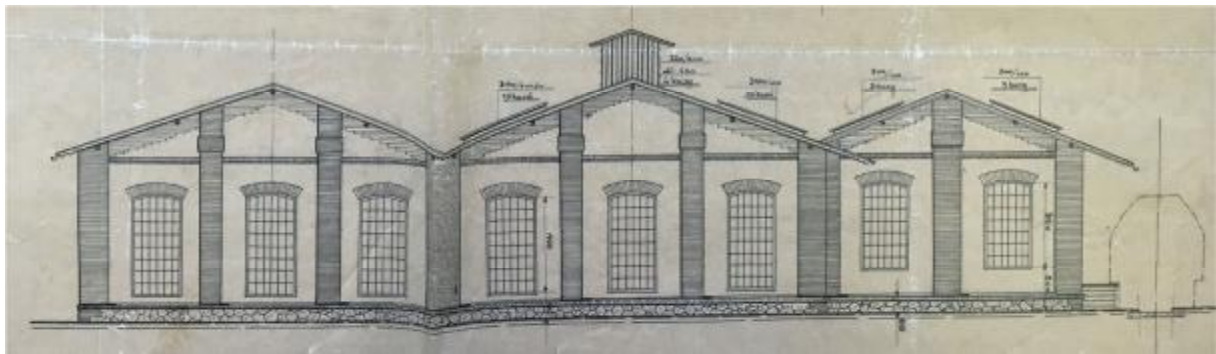
Obr. 1 Situační plán Železáren v Hrádku, 1940

### 3.1 VÁLCOVNA

Válcovna je nejstarším dochovaným objektem v areálu, povolení ke stavbě bylo uděleno na žádost R. Hudlického roku 1905. [3] Jedná se o jednolodní trakt doplněný o postupné přístavby a rozšíření. Stavba má velmi hodnotné architektonické zpracování, které se vyznačuje stylově definovanými průčelními štíty a průmyslovým členěním s okny na příčných i podélných stěnách. Jedná se o vynikající průnik mezi běžnou dobovou architekturou a jejím využitím v průmyslu. Velmi hodnotný je i interiér s výrobní technologií.

Dobová produkce válcovny sestávala z:

- tyče kruhové od průměru 17 do 130 mm
- tyče čtvercové od rozměru 15 do 130 mm
- tyče ploché od hmoty 1,70 kg/m až do šířky 110 mm
- tyče šestihranné od rozměru 16 do 72 mm
- pružnicové pásy se žebrem drážkou
- pružnicové pásy ploché (autopera)
- tyče tvarované – Hk profily od hmoty 1,70 kg/m
- sochory čtvercové od rozměru 70 do 120 mm [4]



Obr. 2 Návrh přístavby Válcovny I., 1913

### 3.2 MECHANICKÉ DÍLNY

Postupně se rozvíjející trakt mechanické dílny s přístavbami. Z původní fasády z roku 1928 nebylo kromě režného zdiva dochováno téměř nic, budova má nyní jiné členění okenních otvorů, které jsou v současné době tvořeny pásovými okny.

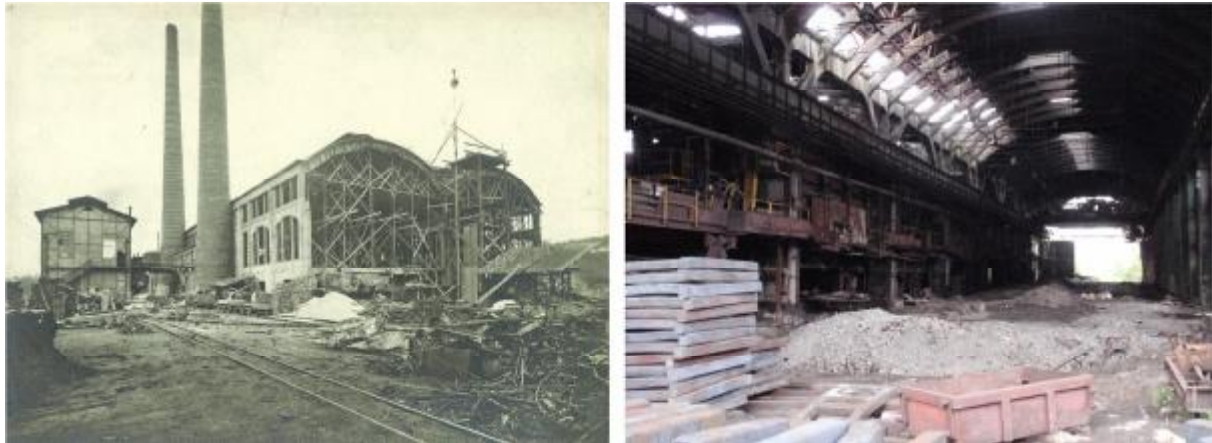
### 3.3 SIEMENS-MARTINSKÁ OCELÁRNA

Ocelárna byla postavena roku 1913, vybavena byla Siemens-martinskou pecí o obsahu 28 tun, později byla rozšiřována a nainstalovány byly postupně celkem 3 tavicí pece na plyn, poté na topný olej. Budovu navrhl a dozoroval známý český konstruktér Ing. Stanislav Bechyně, DrSc. Projekt byla jeho dizertační práce. Stavbu postavilo podnikatelství betonových staveb Dr. Ing. K. Skorkovský, kde Stanislav Bechyně pracoval. Jedná se o dvoulodní železobetonovou budovu s obloukovou konstrukcí zastřešení. Na ocelárnu později navázala hrubá a západněji situovaná střední a středojemná válcovací trať.

V roce 2001 byly odstaveny martinské pece pro vysoké emise a jejich komíny byly roku 2013 rozebrány. [5] V nynější době je budova mimo provoz a současným majitelem určena k demolici. Tento objekt by potřeboval a zasloužil záchranu.

Dobová produkce Siemens-martinské ocelárny sestávala z:

- Ocel uhlíková nízkolegovaná – část byla určena pro výrobu trub
- Ocel automatová [4]



**Obr. 3** Fotografie stavby SM ocelárny, 1916; vpravo fotografie interiéru SM ocelárny, 2016, foto autorka

### 3.4 VÁLCOVNA HRUBÁ

Budova v secesním stylu kujného typu, s požadavkem válcovacích stolic na úpravu ingotů za tepla. Za léta došlo k mnohému zvětšování a obestavování budovy sociálními zařízeními a přístavbami. Hrubá válcovna byla strojně lépe vybavena než válcovna střední a jemná, měla dvě pece s plynovým topením. V roce 1942 byla uvedena do nepřetržitého provozu, a tak začalo docházet k velké poruchovosti. [3]

### 3.5 TAŽÍRNA

Cihelná budova tažírny z roku 1921, na kterou navazuje později přístavěná budova žíhární. Budova je zachována v typickém industriálním stylu s cihelným rámováním nároží a sloupů členících fasádu v kombinaci s omítnutým zdivem. Okenní otvory jsou v poměru 2:1, výška ku šířce a zajišťují interiéru dostatečné osvětlení. Zasklení je jednoduché se železným rámem vynášejícím olověnou osnovu se skly.

Dobová produkce tažírny:

- Tyče kruhové tažené za studena v toleranci h9 a h11 od průměru 15,5 do 60 mm
- Tyče kruhové loupané v toleranci h9 a h11 od průměru 40 mm do 100 mm
- Tyče broušené v h9 a h11 od průměru 17,5 do 40 mm
- Tyče čtvercové tažené za studena v toleranci h11, rozměru od 16 do 60 mm
- Tyče ploché tažené za studena v toleranci h11 od 18 do 100 mm a rozměru od 4 do 32 mm
- Tyče na klíny a pera tažené za studena z oceli 11 600 – šířky od 18 do 63 mm, rozměru od 11 do 32 mm
- Tyče šestihranné tažené za studena v toleranci h11, rozměru od 1 do 70 mm
- Tyče tvarované – Hk profily od hmoty asi 1,50 kg/m [4]

## 4 II. HISTORICKÁ ETAPA

V roce 1949 byl závod postižen dvěma povodněmi, které způsobily velké škody. V důsledku toho byla provedena regulace Padrtského potoka (Stavoprojekt Plzeň) a podle tohoto projektu byla vybudována nová příjezdová silnice od rozcestí v Nové Huti až po hlavní vstupní bránu do závodu. V padesátých letech se ukázalo, že technologie výroby jsou zastaralé a pro samotné splnění výrobních plánů bylo nezbytně nutné železářny rozšířit a modernizovat. Pro zaměstnance bylo zřízeno mnoho sociálních staveb – zdravotní středisko, šatny a umývárny ke všem provozům. V roce 1949 došlo k přejmenování na „Železářny Bílá Cerkev v Hrádku u Rokycan.“ Každý rok probíhaly výzkumné soutěže pro technologické zlepšení a usnadnění manuální práce, byly vystavěny rozvojové stavby pro zkoušení materiálů – laboratoře, výpočetní středisko s počítačem EC 1021 a knihovna. Realizován byl Automatizovaný systém řízení podniku. V době kolem roku 1980 dodávaly ŽBC Hrádek válcovaný, tažený, loupáný, broušený a protlačovaný materiál, zvláště v druzích cementačních, ložiskových, pružinových, kotlových a ostatních ocelí konstrukčních, a to jak uhlíkových, tak i nízko a středně legovaných. Velkou tradicí podniku byla výroba speciálních profilů jak válcovaných, tak hlavně tažených za studena – tzv. Hk profily. Železářny procházely rekonstrukcí prakticky až do osmdesátých let, vznikl tak hutní podnik střední velikosti s uzavřeným výrobním cyklem a vlastní výrobou oceli. [3]

### 4.1 ZDRAVOTNÍ STŘEDISKO

Stavba zdravotního střediska podniku ŽBC Hrádek byla plánována u nové silnice podél nového koryta Padrtského potoka poblíž hlavního vjezdu do podniku. Původní zdravotní středisko bylo dřevěné v provizorním stavu a nevyhovující svým účelům – po rozšíření podniku se nacházelo uprostřed podniku a tím byl znesnadněn přístup rodinným příslušníkům zaměstnanců. Dispozice zdravotního střediska byla přejata ze základního typu A4/B4214/ dle typizačního sborníku HB o půdorysné ploše 280 m<sup>2</sup>. Ve středisku bylo také počítáno s kanceláří pro bezpečnostní technika, kanceláří pro sociální pracovníci a bytem pro správce zdravotního střediska. [6]

### 4.2 ELEKTROOCELÁRNA

Největší budova areálu Železářny Hrádek. Postavena byla roku 1959 a uvedena do provozu roku 1963. Objekt ocelárny byl navržen jako ocelová hala, ke které byla přistavěna rozvodna, šatny a kanceláře. Tyto objekty spolu tvoří ucelený provozní celek. Elektroocelárna je trojlodní hala z ocelové konstrukce délky 93 metrů. Loď I. - přípravná hala šířky 18 m, loď II- pecní hala šířky 16,5 m a loď III. - lící hala šířky 20,5 m. [3]

Výroba elektroocelárny:

- Ocel uhlíková – ušlechtilá i neušlechtilá
- Ocel nástrojová
- Ocel legovaná (pro valivá ložiska, ocel cementační, ocel pružinová, ocel pro energetický průmysl)

Vyráběné oceli byly odlévány do hranatých ingotů a zpracovávány ve vlastních válcovnách. Oceli pro trubky byly odlévány do kruhových ingotů a odesílány ke zpracování do válcoven trub. [4]





Obr. 4 Perspektivní pohled na elektroocelárnu, 1958

#### 4.3 ÚPRAVNA INGOTŮ

Budova o šesti lodích (třech příčných a třech podélných) z ocelové konstrukce.

#### 4.4 ŽÍHÁRNA – PLYNOVÁ

Průmyslová hala navazující na halu úpravny válcovny, společně tvoří dlouhý trakt rovnoběžný s první stavbou železáren v Hrádku s válcovnou I. A II.

Podnik měl velké zkušenosti s tepelným zpracováním a jako první z hutních podniků zavedl žhání ložiskové oceli dle norem GOST, jakož i speciální druhy tepelného zpracování podle požadavků odběratelů, např. u materiálů určených pro energetický průmysl a jiné. [4]

### 5 SPOJENÍ AREÁLU A JEHO SÍDLIŠTĚ

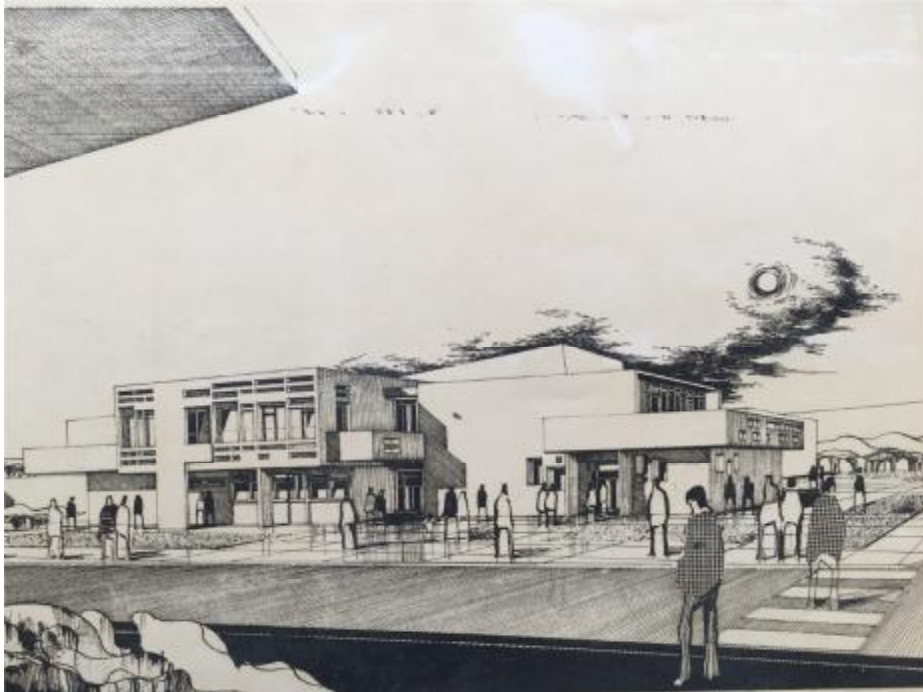
Před druhou světovou válkou byly součástí závodu v Hrádku pouze dvě starší budovy, kde žilo několik dělníků a 3 prostorné vily pro vedoucí úředníky. V době socialismu, kdy zažila výroba v Hrádku svůj vrchol a výrobky se vyvážely do celého světa, probíhala spousta investic do městské infrastruktury, institucí a bydlení. Bylo vystavěno rozsáhlé sídliště pro pracující v železárně. Tato sídlištní struktura zakončená Náměstím 8. května s kulturním domem je dodnes centrem města. [7]



Obr. 5 Mapa Hrádku s novou výstavbou rodinných domů, 1950; zprava mapa Hrádku s novou výstavbou sídliště, 1970

## 5.1 Kulturní dům

Stavba kulturního domu byla plánována na katastru obce Nová Huť s přihlédnutím na plánovanou bytovou výstavbu ŽBC Hrádek. V té době nebyl v obci Hrádek ani přilehlých obcích vhodný objekt pro pořádání kulturních představení, přednášek a školení. Díky vzrůstajícímu významu podniku bylo k této výstavbě podmíněno. Dispozice kulturního domu obsahuje sál pro 500 sedadel, galerii pro 200 sedadel, jeviště a zázemí. Na počátku 70. let byl kulturní dům rozšířen o loutkovou scénu s příslušenstvím. [8]



Obr. 6: Perspektiva kulturního domu ŽBC z objemové a urbanistické studie Hrádku, 1970,

autor: Ing. arch. P. Blahovec

## 5.2 Stavba bytových jednotek

- a) Svobodárna
- b) Stavba domů N a G
- c) Stavba domů typu 40E/50
- d) Stavba 60 typových jednotek typ T12

## 6 VYHODNOCENÍ

Rozvoj železáren po sobě nechal stopu v podobě hodnotných příkladů industriální architektury a městského rozvoje. Železářny v Hrádku vytvářely velmi silné teritorium neboli byly místem, a hlavně frekventovaným cílem magnetizujícím okolí rokycanského okresu. Centralizovala se zde velká část zaměstnanosti oblasti. Investice podniku podmínily výstavbu a rozvoj města a okolí, většina města tak byla vybudována během vrcholu výroby. Výstavba byla relativně intenzivní a jejím výsledkem je aglomerační propojení obcí Rokycany, Kamenný Újezd a Hrádek na jedné ose.

Význačnými budovami areálu jsou zejména budovy SM pece od doktora věd Stanislava Bechyně a elektroocelárny. Z městských staveb je to kulturní dům a střední odborné učiliště v Rokycanech.

Historie železáren zachycuje zajímavý fenomén rozvoje malého hamru až ve středně velkou železárnou v průběhu jednoho století.



Obr. 7 Dojízďka zaměstnanců z výhledové studie rozvoje závodu ŽBC Hrádek, 1958,

autor: Ing. Winter, Ing. Matuška

Text byl podpořen grantem Studentské grantové soutěže ČVUT č. SGS17/033/OHK1/1T/11.

#### Použitá literatura

- [1] *Charta průmyslového dědictví TICCIH*. V Praze: České vysoké učení technické, Výzkumné centrum průmyslového dědictví Fakulty architektury, c2013. ISBN 978-80-01-05235-8.
- [2] HUČKA, Jan, František SÝKORA a Václav VOHLMUT. Ke stoleté historii železáren v Hrádku u Rokycan. In: *Tradice a současnost železářské výroby III.: Materiály z konference konané v Muzeu Dr. Bohuslava Horáka v Rokycanech dne 21. -22.11.2001*. Rokycany, 2002, s.97-115.
- [3] NTM Praha, NAD 791 Sběrka vzpomínek a rukopisů k dějinám techniky a průmyslu (tz. Klepova sbírka). HAHNER, Václav. *Železářny Bílá Cerekev, n. p. Hrádek u Rokycan*, 35 s. inv. č. 2086 (karton č. 292).
- [4] MAXA, Oldřich. 80. let železářny Bílá Cerkev. 1. Praha: Středočeské tiskárny, 1980.
- [5] [AUTOŘI LUKÁŠ BERAN .. ET AL.]. *Industriální topografie: průmyslová architektura a technické stavby*. V Praze: ČVUT, Výzkumné centrum průmyslového dědictví Fakulty architektury, 2013. ISBN 978-800-1053-966,s.112-113.
- [6] Státní oblastní archiv v Plzni, Fondy podnikových a hospodářských subjektů, Hrádek, kart. T1
- [7] NTM Praha, NAD 791 Sběrka vzpomínek a rukopisů k dějinám techniky a průmyslu (tz. Klepova sbírka). POKORNÝ, Ladislav. *Sociální a politická problematika národního*



*podniku Železářny Bílá Cerkev v Hrádku u Rokycan za dobu od r. 1901-1974, 53 s. inv. č. 2159 (karton č. 306).*

- [8] Státní oblastní archiv v Plzni, Fondy podnikových a hospodářských subjektů, Hrádek, Objemová studie

### **Seznam obrázků**

Obr. 1 Situační plán Železáren v Hrádku, 1940

Státní oblastní archiv v Plzni, Fondy podnikových a hospodářských subjektů, Hrádek, kart. 7

Obr. 2 Návrh přístavby Válcovny I., 1913

Státní oblastní archiv v Plzni, Fondy podnikových a hospodářských subjektů, Hrádek, kart. 8

Obr. 3 Fotografie stavby SM ocelárny, 1916; vpravo Fotografie interiéru SM ocelárny, 2016, foto autorka

Státní oblastní archiv v Plzni, Fondy podnikových a hospodářských subjektů, Hrádek, 20160413084928/2a

Obr. 4 Perspektivní pohled na elektroocelárnu, 1958

Státní oblastní archiv v Plzni, Fondy podnikových a hospodářských subjektů, Hrádek, kart. T14a HP17-0-51852

Obr. 5 Mapa Hrádku s novou výstavbou rodinných domů, 1950; zprava mapa Hrádku s novou výstavbou sídliště, 1970

Státní oblastní archiv v Plzni, Fondy podnikových a hospodářských subjektů, Hrádek, kart. 1

Obr. 6: Perspektiva kulturního domu ŽBC z objemové a urbanistické studie Hrádku, 1970, autor: Ing. arch. P. Blahovec

Státní oblastní archiv v Plzni, Fondy podnikových a hospodářských subjektů, Hrádek, Objemová studie

Obr. 7 Dojíždka zaměstnanců z výhledové studie rozvoje závodu ŽBC Hrádek, 1958, autor: Ing. Winter, Ing. Matuška

Státní oblastní archiv v Plzni, Fondy podnikových a hospodářských subjektů, Hrádek, kart. 5