

KRNOV
dostavba městského bloku

analytická část

KRNOV
dostavba městského bloku

diplomová práce - analytická část

autor:
Denisa Dolanská

vedoucí diplomové práce:
doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer

Fakulta architektury
České vysoké učení technické v Praze
Ústav navrhování I 15127

zimní semestr 2019/2020

OBSAH

- I. úvod
- II. analýza města
 - Krnov - Jägerndorf - Karniów
 - doprava
 - topografie a zeleň ve městě
 - historie
 - textilní průmysl
- III. analýza místa
 - fotodokumentace - zvenčí / uvnitř
 - urbanistický vývoj
 - míra zastavění
 - majetkoprávní vztahy
 - funkční využití
 - podlažnost
 - prostupnost územím
 - regulace
 - ostatní projekty
- IV. závěr
- V. bibliografie

ÚVOD

Předmětem diplomové práce je dostavba městského bloku v Krnově vymezeného ulicemi Sv. Ducha, Soukenická, Náměstí Minoritů a Hlavním náměstím. Řešené území se nachází v samém centru města v přímém sousedství s nejdůležitějším náměstím ve městě. Z druhé strany bylo v minulosti ohraničeno hradbami, u nichž byl vystavěn minoritský klášter a kostel Sv. Ducha. Po zbourání hradeb byly na jejich místě postaveny textilní továrny a synagoga.

Blok byl značně poškozen během druhé světové války. Následně byla převážná část staveb zbourána - jak domy vystavěné na gotické parcelaci orientované na náměstí, tak domy orientované do ulice Sv. Ducha. Po válce byla uliční fronta do náměstí obnovena, ale i přesto zůstalo území dále neutěšené.

V severovýchodní části území se nachází brownfield vzniklý následkem úpadku textilního průmyslu. Po roce 1989 byly továrny postupně bourány, dodnes se dochovala pouze továrna Soukenické společnosti.



ANALÝZA MĚSTA

*analytická část byla zpracována ve spolupráci
s Pavlou Kejdánovou a Pavlem Bergerem*



KRNOV - JÄGERNDORF - KARNIÓW

Město Krnov se nachází v české části Slezska, v blízkosti česko-polské hranice, na soutoku Opavy s Opavicí. Rozkládá se na převážně rovinnatém terénu na úpatí Nízkého Jeseníku v průměrné nadmořské výšce 316 m n. m. Město je obklopeno vrcholy o nadmořské výšce 400 až 500 metrů. Nejvýraznějším, nikoli nejvyšším, z nich je vrch Cvilín.









Krnov je obec s rozšířenou působností nacházející se v okrese Bruntál v severozápadní části Moravskoslezského kraje. Město se skládá ze tří katastrálních území - Horní Předměstí, Opavské Předměstí a Krásné Loučky. Rozloha města je 44,4 km².

Krnov je s 23 tisíci obyvatel největší město v okrese. Od přelomu tisíciletí počet obyvatel každým rokem klesá. Tento úbytek je způsobem především klesající porodností a odchodem mladých lidí do větších měst. V současnosti se ročně z Krnova odstěhuje kolem 200 občanů. Průměrný věk je necelých 47 let. Město bylo součástí Sudet a po válce bylo uměle dosídleno, v té době sem přišla i významná řecká menšina.

Krnov je kulturním centrem regionu. Nachází se zde několik mateřských, základních a středních škol. Dále město zajišťuje městskou knihovnu, dvě základní umělecké školy, středisko volného času a několik sportovních areálů (fotbalový stadion, zimní stadion, městské lázně a venkovní koupaliště). Město je zřizovatelem nemocnice.



dopravní schéma

- | | | | |
|---|--------------------------|---|--------------------|
|  | silnice I. třídy |  | stanice MHD |
|  | městský okruh |  | autobusové nádraží |
|  | prostupnost centra města |  | vlakové nádraží |
|  | parkování |  | letiště |

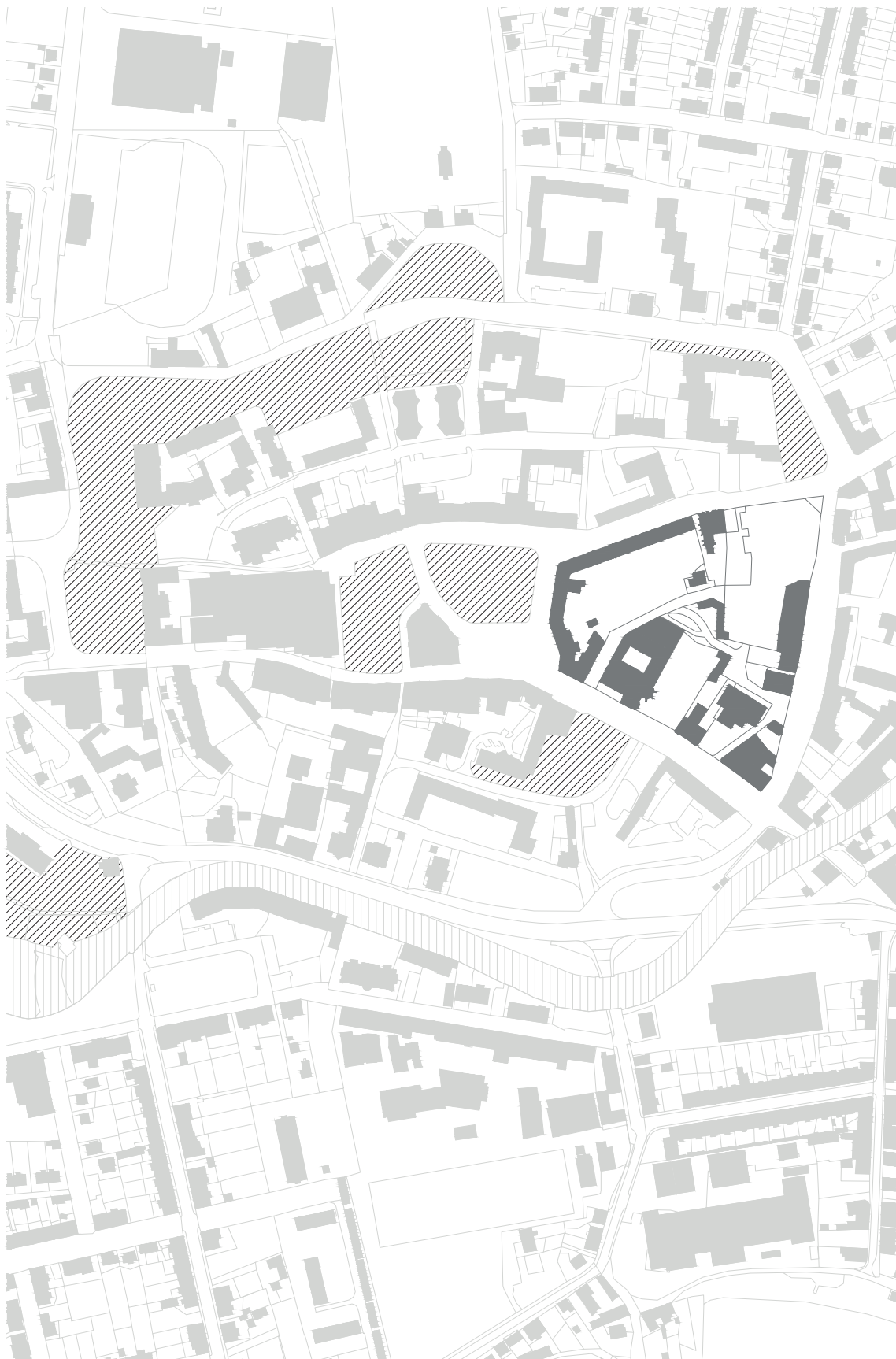
DOPRAVA

Krnovem prochází silnice I/57 (Ostrava - Opava - Krnov) spojující Polsko a Slovensko a silnice I/45 (Olomouc - Bruntál - Krnov) procházející Nízkým Jeseníkem. Aktuálně je ve výstavbě městský okruh, který by měl ulevit dopravě v centru města.

Městskou hromadnou dopravu zajišťuje osm autobusových linek. V současnosti se město snaží budovat a zkvalitňovat síť cyklostezek, jak v centru města, tak v rámci ORP s přesahem do Polska.

Krnovem prochází železniční trať č. 310, která propojuje Opavu s Olomoucí. Dále z Krnova vychází trať č. 292, která vede přes Jeseníky do Šumperka. Vlakové nádraží je od centra města vzdáleno 1500 metrů, autobusové nece-
lých 500 metrů. Jižně od centra se nachází veřejné vnitrostátní letiště Letiště Krnov.

Krnov → Bruntál	21,4 km, 21 minut
Krnov → Opava	25,4 km, 28 minut
Krnov → Ostrava	66,8 km, 59 minut
Krnov → Praha	358,8 km, 3 hodiny a 52 minut

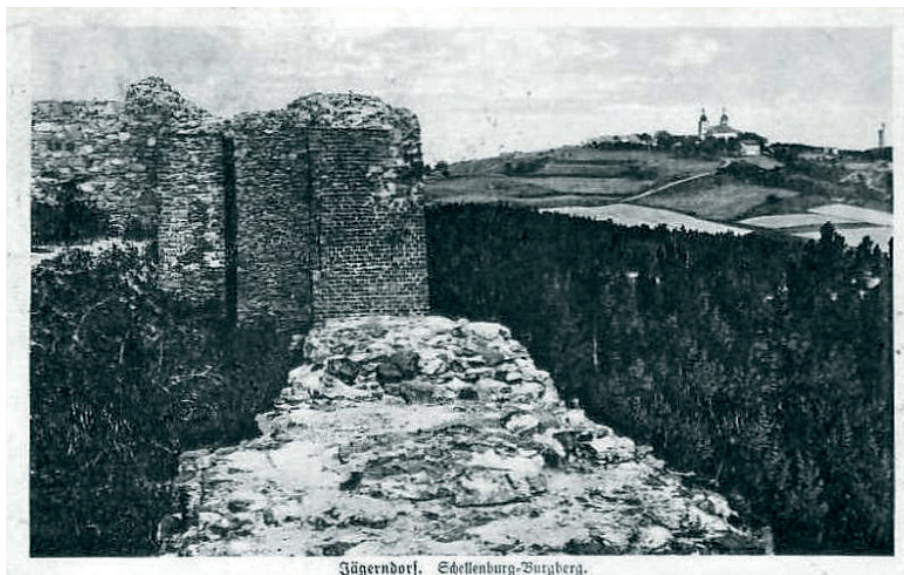


pás zeleně kolem historického centra Krnova

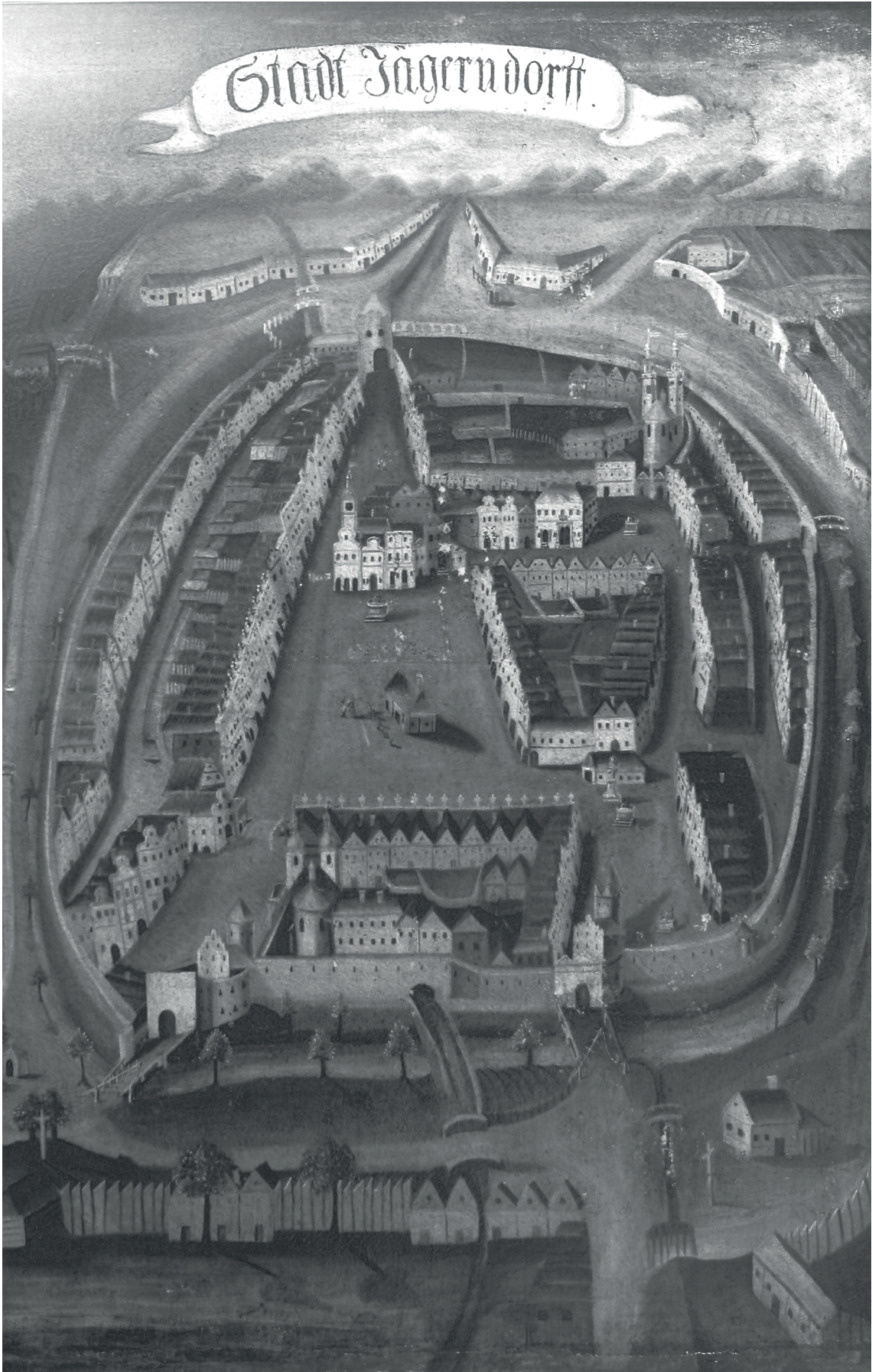
TOPOGRAFIE A ZELEŇ VE MĚSTĚ

Krnov se rozkládá na převážně rovinném terénu v průměrné nadmořské výšce 316 m n. m. Město se nachází na úpatí Nízkého Jeseníku, je obklopeno kopci s nadmořskou výškou mezi 400 a 500 metrů. Výškovou dominantou města je vrch Cvilín, významné poutní místo, na kterém se nachází barokní kostel Panny Marie Sedmibolestné a Povýšení svatého Kříže a kamenná rozhledna.

Krnovsko má charakter průmyslově-zemědělské oblasti. V minulosti bylo proslulé textilním průmyslem, který ovšem po roce 1989 začal upadat. V centru města po něm zůstalo několik opuštěných továrních areálů, které čekají na nové využití. V současnosti se bývalé průmyslové město snaží o proměnu v město zeleně. Po povodních v roce 1997 město obnovuje i vytváří nové parky, především na místě bývalých hradeb, kde vznikl tzv. pás zeleně.



pohled z vrchu Šelenburk na Cvilín, 1925 [1]



[2]

HISTORIE

První zmínky o městě Krnov pocházejí z 1. poloviny 13. století, je však doloženo, že území bylo osídleno už od doby kamenné. Už v 1. tisíciletí př. n. l. se zde nacházely tři hradiště. Současný Krnov vznikl na křižovatce obchodních cest spojujících hanzovní města Pobaltí a Itálii. Již ve 13. století dosáhl na práva města. V tomto období byl rovněž na blízkém kopci postaven kamenný hrad Cvilín, který se stal sídlem opavských knížat.

Kvůli své hraniční poloze na rozmezí Moravy a Slezska bylo Krnovsko často předmětem různých konfliktů. Od 16. století knížectví střídavě patřilo Habsburkům a pruským Hohenzollernům. Za vlády Pruska byly městské domy přestavovány na kamenné a vystavěn byl nový zámek. Během 16. a 17. století knížectví přešlo na luteránství a následně s příchodem Liechtenštejnů zažilo rekatolizaci.

Mírem podepsaným v roce 1742 Rakousko přišlo o velkou část Slezska. Krnov zůstal v rakouské monarchii, knížectví však ztratilo rozsáhlá území, bylo oslabeno na svém politickém významu a muselo se hospodářsky přeorientovat na Moravu a Rakousko.

Město zažilo ničivý požár roku 1779. Hořet začala střecha minoritského kláštera a dvě další místa v blízkém okolí kláštera a postupně se oheň rozšířil na většinu města.

V roce 1793 se krajský úřad přesunul do Opavy, rokem 1849 krnovské knížectví zcela zaniklo a jádro panství bylo základem pro nový okres Krnov. Nový impulz přišel s rozvojem textilního průmyslu v 19. století. Vzniklo mnoho továrních komplexů, které změnil tvář města, mezi první z nich patřil podnik Aloise Larische. V roce 1872 byla do města přivedena železnice. Ve 2. polovině 19. století Krnov zažil prudký nárůst obyvatel. Rozkvět zarazila až hospodářská krize v 30. letech, kvůli níž byla více než polovina továren zavřena.

Již před 2. světovou válkou se němečtí obyvatelé, kteří v Krnově převažovali, hlásili ke třetí říši. Po mnichovské dohodě spadlo Krnovsko do oblasti Sudet. Při osvobození v květnu 1945 bylo město Krnov bombardováno a mnoho historických budov bylo nenávratně zničeno. Stejně jako všude v pohraničí, i zde došlo k odsunu německého obyvatelstva a dosídlení z jiných částí Československa.

V následujících letech utrpěla zástavba v centru další ránu, když byly zbourány další historické měšťanské domy. Roku 1960 Krnov přestal být okresním městem a připadl pod správu Bruntálu, což přidalo na celkové stagnaci. Po roce 1989 zanikla většina krnovských textilek, zůstala pouze jediná. Z tradičních továren pak zůstala také výrobní varhan Rieger-Kloss. Poslední pohromou byla ničivá povodeň v roce 1997, která napáchala škody za téměř půl miliardy korun.



místa, kde se nacházely krnovské textilní podniky

TEXTILNÍ PRŮMYSL

Krnovský soukenický cech byl ustanovený roku 1570. Na přelomu 18. a 19. století patřilo soukenictví k nejdůležitějším řemeslům ve městě. K největšímu rozvoji došlo v druhé polovině 19. století, kdy během pár desetiletí došlo k proměně z malého provinčního města sevřeného hradbami ve významné průmyslové centrum. Továrny byly stavěny na okrajích města, především na březích řek, náhonů a na pozemcích, které se uvolnily po zbourání hradeb.

Továrny výrazně proměnily vzhled města a jeho měřítko. Svou velikostí, ale i honosnými fasádami, definovaly vzhled nově vznikajících ulic – Říční okruh (Továrna na sukna A. Larisch a synové z roku 1922), Soukenická, Hlubčická, Textilní a Čs. armády. Rozvoj textilnictví a nárůst bohatství přivedl do Krnova také architektky z Brna a Vídně – Franz Seidl, Bruno Bauer, Otto Prutscher a krnovského rodáka Leopolda Bauera.

Soukenictví je dnes v Krnově minulostí. Po 2. světové válce a následném znárodnění byla většina podniků sloučena v národní podnik Karnola, který po sametové revoluci postupně zanikl. Dnes se usiluje o její přestavbu na muzeum soukenictví. V současnosti zůstala v provozu pouze továrna Pega zaměřená na oděvní i technickou galanterii. Buducnost většiny areálů je nejistá – některé z nich již byly zdemolovány, pro zbylé se hledá nové využití.



tovární komíny [3]



ANALÝZA MÍSTA



pohled na dnešní Soukenickou ulici - v popředí synagoga se spolkovým domem, za ní továrna Soukenické společnosti před rozšířením [4]



dobová pohlednice - v levé horní části je viditelná továrna Soukenické společnosti a kostel Panny Marie při Minoritském kostele [5]

MÍSTO

lokality

Městský blok vymezený ulicemi Sv. Ducha, Soukenická, náměstím Minoritů a Hlavním náměstím se nachází v samém centru města. Z jedné strany přiléhá k nejvýznamnějšímu krnovskému náměstí, jeho druhá polovina byla vystavěna na pozemcích, které se uvolnily po zbourání městského opevnění.

Území se nachází v ochranném pásmu městské památkové zóny.

náplň

Blok se skládá z několika částí. Obvod severozápadní části je tvořen bytovými domy. Část orientovaná do Hlavního náměstí využívá parter pro komerci, domy v ulici Sv. Ducha mají zvýšené přízemí. Jižní hrana území není určena uliční frontou, ale skládá se z několika samostatných areálů - Minoritským klášterem s kostelem Panny Marie, komerčními budovami a malým areálem hlavní pošty v Krnově. V sousedství pošty v Soukenické ulici stojí synagoga. Pozemky, uvolněné zbouráním hrabeb, byly převážně zastavěny barvířskými a soukenickými fabrikami, které využívaly náhon táhnoucí se středem bloku.

struktura

Původní struktura bloku - úzká parcelace s areálem minoritského kláštera a kostelem sv. Ducha - byla během 2. světové války a následné obnovy značně poničená. Měřítko domů, ulic i veřejného prostoru se blížily více modernistickým sídlištím než historické zástavbě v centru města. Místo tak z velké části přišlo o svého *genia loci*.

Celé území i přes svou atraktivní polohu a náplň působí neutěšeně. Blok nemá pevně vymezený vnější obvod. Vnitřní část je příliš řídko zastavěna nevhodnými objekty (mezi klášterem, kostelem a synagogou jsou garáže) a je především neprostupná. Většina historických cest v území zanikla nebo jsou slepé. Nelze si tudíž tedy zkrátit cestu, ani se na chvíli pozastavit. Území nemá jak získat potřebnou energii.

ZVENČÍ



náročí ulice Soukenické a Sv. Ducha



koncertní síň Sv. Ducha



Minoritský klášter



uzavřený vstup do klášterní zahrady



uzavřená zahrada při kostelu Sv. Ducha



ulice Soukenická

UVNITŘ



vstup do kostela



továrna Soukenické společnosti



průchod do ulice Sv. Ducha



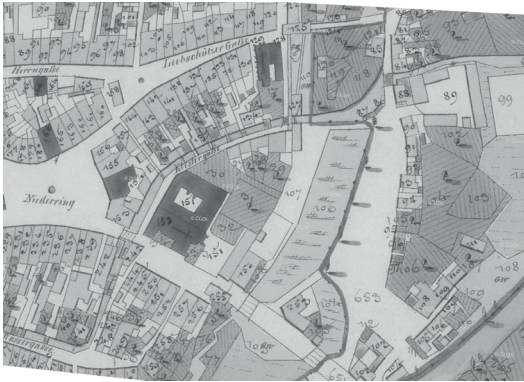
bytové domy



pohled na klášter s přístavbou



zazděný vstup do klášterní zahrady



1836 [6]



1894 [7]



1937 [8]



1946 [9]



1954 [10]



2003 [11]



2012 [12]



2018 [13]

URBANISTICKÝ VÝVOJ

první polovina 19. století

Úzká gotická parcelace s vysokou hustotou zastavění. Dnešní ulicí Štursova vedl náhon. Původně se jednalo o slepá ramena řeky Opavy. Nejprve sloužil obyvatelům města, později se začal využívat i v průmyslu, především pro barvířské a soukenické továrny. Město je stále obeháno hradbami.

druhá polovina 19. století

Na pozemcích uvolněných zbouráním městských hradeb byla mezi lety 1971-1972 postavena synagoga. V jihovýchodním rohu bloku se objevuje budova pošty.

před 2. světovou válkou

Ortofotografie z roku 1937 zachycuje stav před 2. světovou válkou. Blok je hustě zastavěn. Severovýchodní část pozemku je zastavěna textilními továrnami, včetně nárožní budovy, která uzavírá a definuje půdorysnou stopu celého bloku.

po 2. světové válce

Americká fotografie pořízená po konci války - tedy krátce po té, co byl Krnov poničen bombardováním a průchodem válečné fronty. V západní části chybí domy orientované na Hlavní náměstí a domy na severní straně formující nároží bloku.

50. až 90. léta 20. století

Nejprve byl zbourán špalíček na Hlavním náměstí a většina domů na gotické parcelaci na severní straně bloku. Poté následovaly téměř všechny domy stojící na úzkých gotických parcelách, jak na severním okraji bloku, tak i v jeho středové části. Na konci 50. let se náhon přestal využívat a byl zakryt. Směrem do náměstí byly postaveny nové domy s historizující fasádou, jejich půdorysná stopa byla částečně pozměněna. Mezi náměstím a kostelem Sv. Ducha byly vystavěny standardní bytové domy. Ve střední části byly vybudovány individuální garáže.

21. století

Po roce 1989 se průmyslový areál v severovýchodní části dostal do soukromých rukou. Postupně byly jednotlivé budovy bourány. Dodnes se chovala pouze továrna Soukenické společnosti. V současnosti se jedná o odprodeji areálu městu.

MÍRA ZASTAVĚNÍ

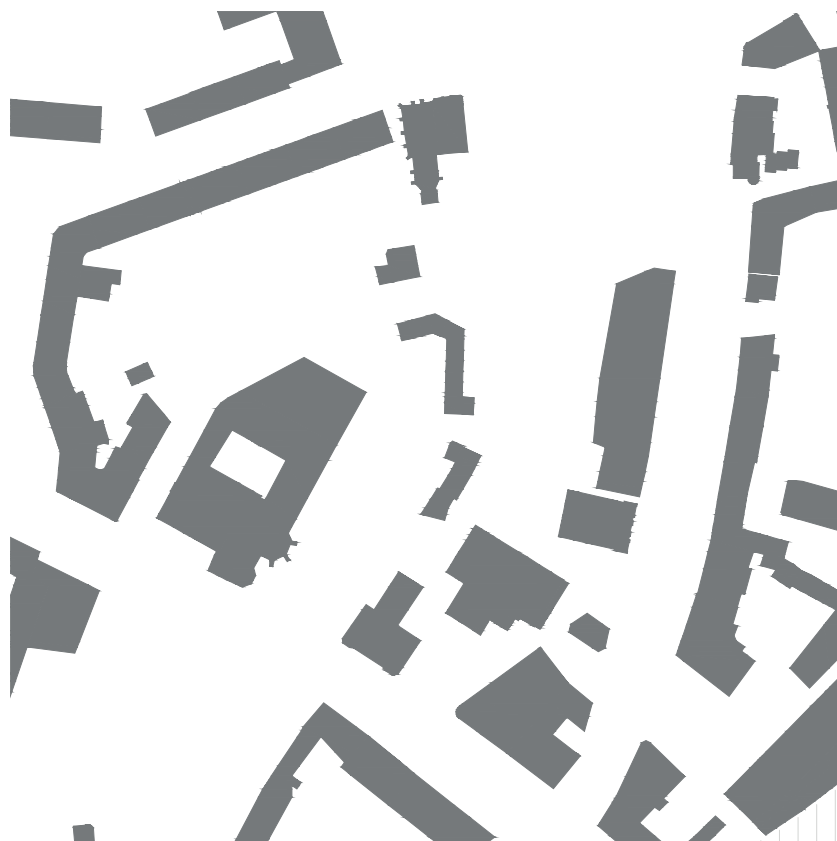


30. léta 20. století

celková zastavěná plocha urbánního bloku	35,2 ha	100%
celková zastavěná plocha	17,2 ha	42%

Před druhou světovou válkou dosáhlo své nejvyšší míry zastavění. Ulice a uličky byly jasně definovány buď fasádami domů, nebo zdmi uzavírající jednotlivé areály.

MÍRA ZASTAVĚNÍ



současný stav

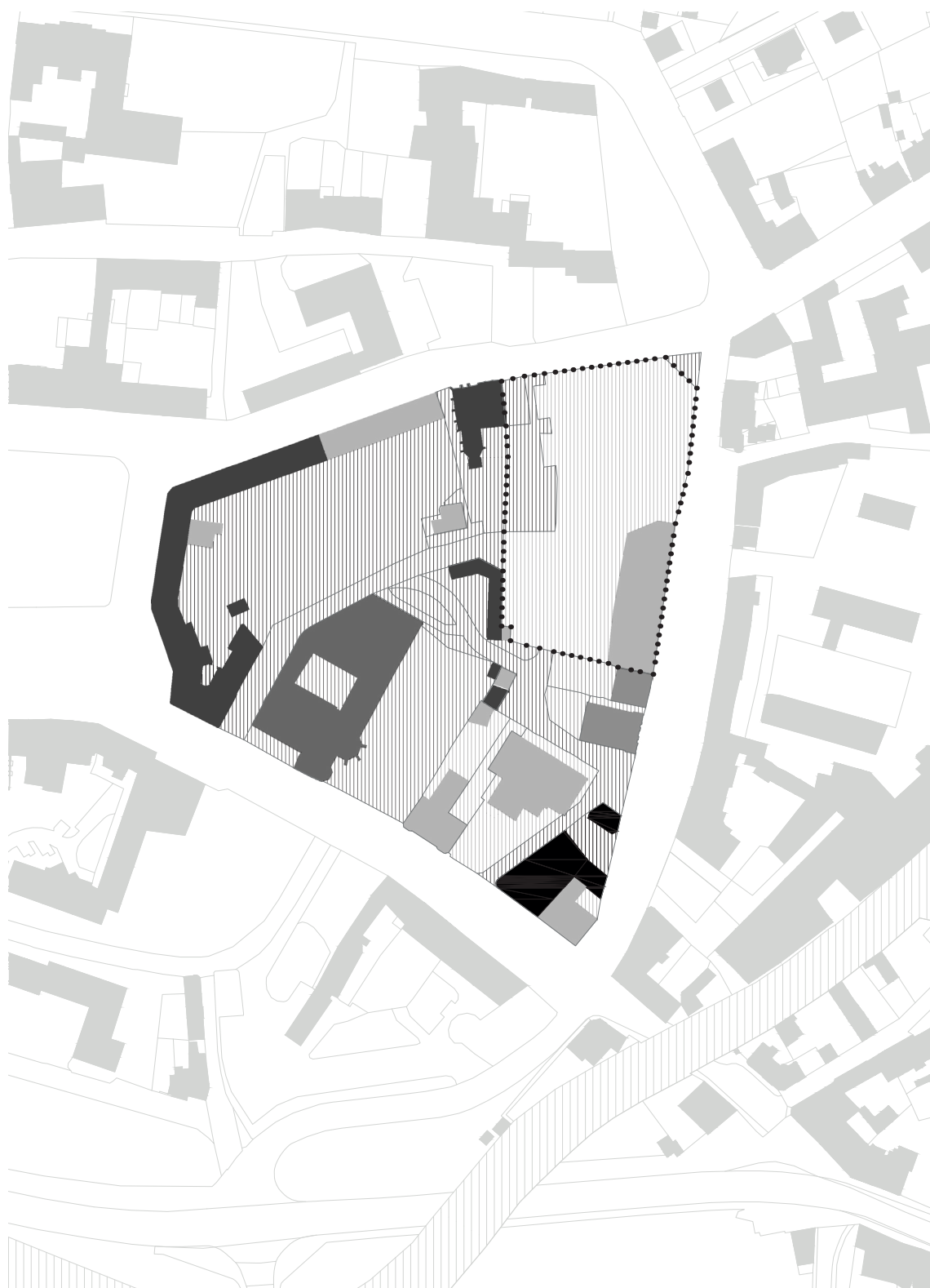
celková zastavěná plocha urbánního bloku	35,9 ha	100%
celková zastavěná plocha	11,3 ha	31%

Po válce byla většina historických městských domů po obvodech bloku zbourána a nahrazená novými bytovými domy. Obvod bloku byl „narovnan“ a nebyl dosud dostaven.

Nové měřítko staveb, ulic a volných postranství odpovídá spíše sídlištím než historickému centru města.

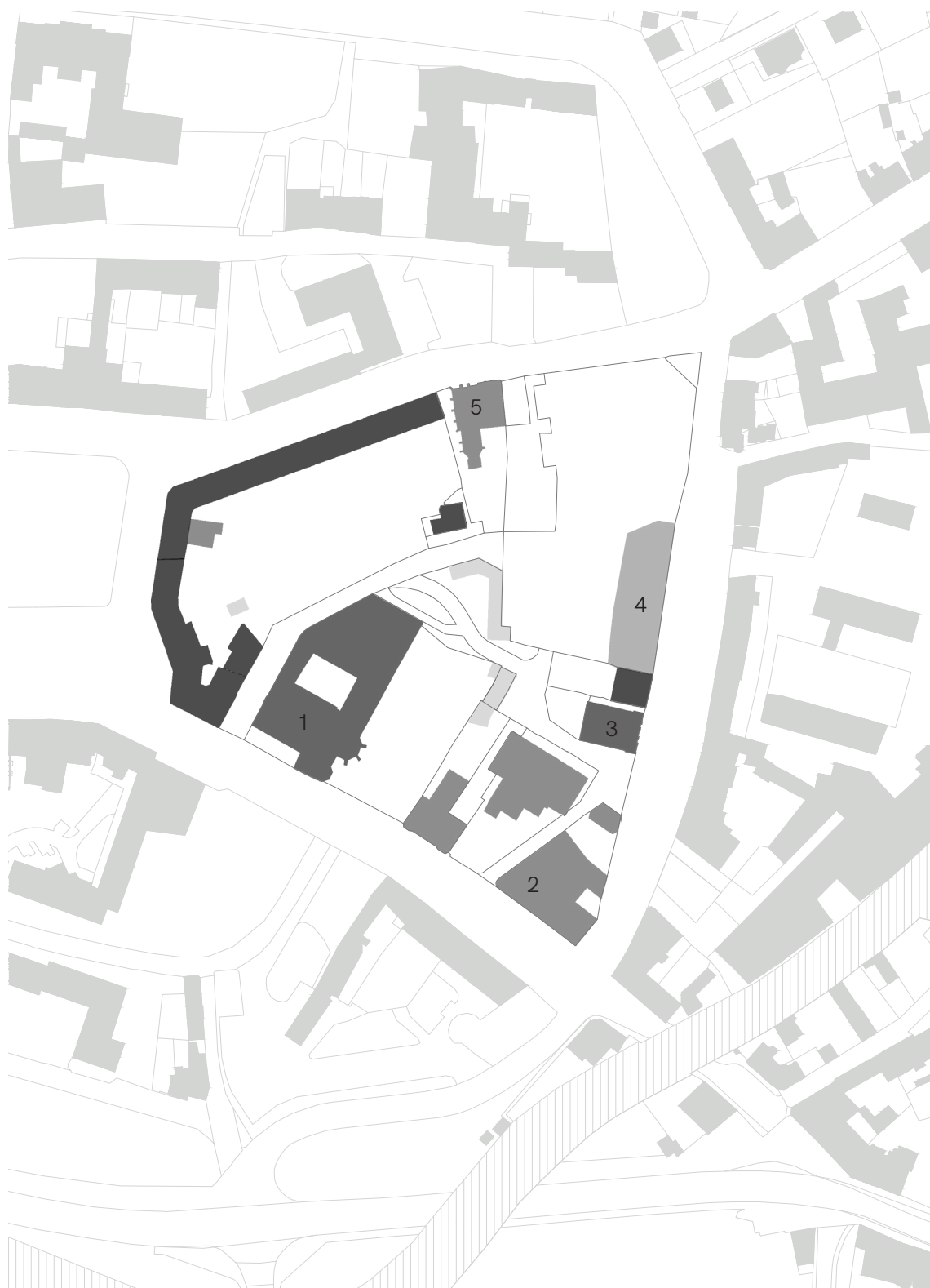
Míra zastavěnosti klesla přibližně o třetinu oproti předválečné situaci.

MAJETKO-PRÁVNÍ VZTAHY



- Město Krnov
- Česká republika (Česká pošta)
- Konvent minoritů v Krnově
- Federace židovských obcí v ČR
- soukromí vlastníci

FUNKČNÍ VYUŽITÍ



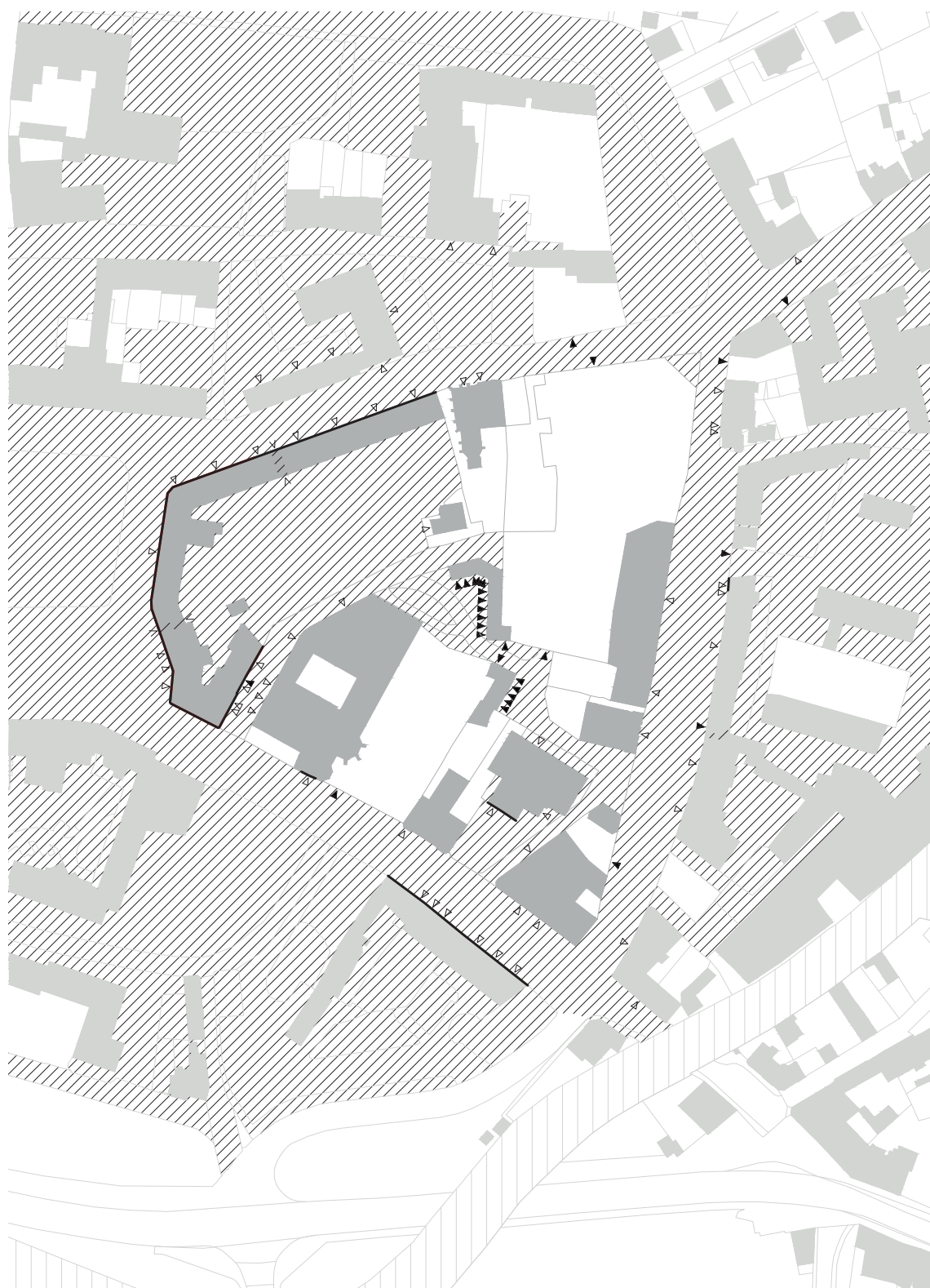
- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|--|
| ■ | stavby pro bydlení | 1 | Minoritský klášter a kostel Narození Panny Marie |
| ■ | občanská vybavenost | 2 | Pošta |
| ■ | náboženské stavby | 3 | Synagoga |
| ■ | stavby pro výrobu a skladování | 4 | Soukenická společnost |
| ■ | garáže a stavby technického vybavení | 5 | Koncertní síň Sv. Ducha |

PODLAŽNOST



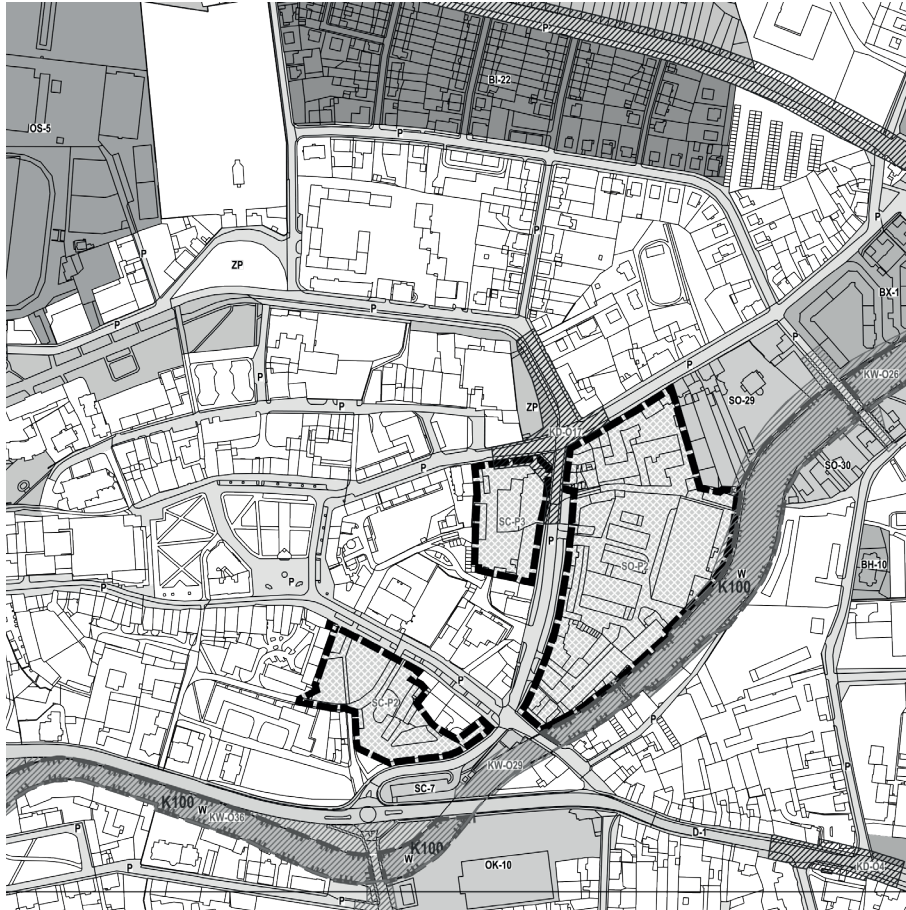
- 1 NP
- 2 NP
- 3 NP
- 4 NP
- 5 NP

PROSTUPNOST ÚZEMÍ



- /// veřejné
- △ vstup
- ▲ vjezd
- >< průchod
- aktivní parter

REGULACE



územní plán [14]

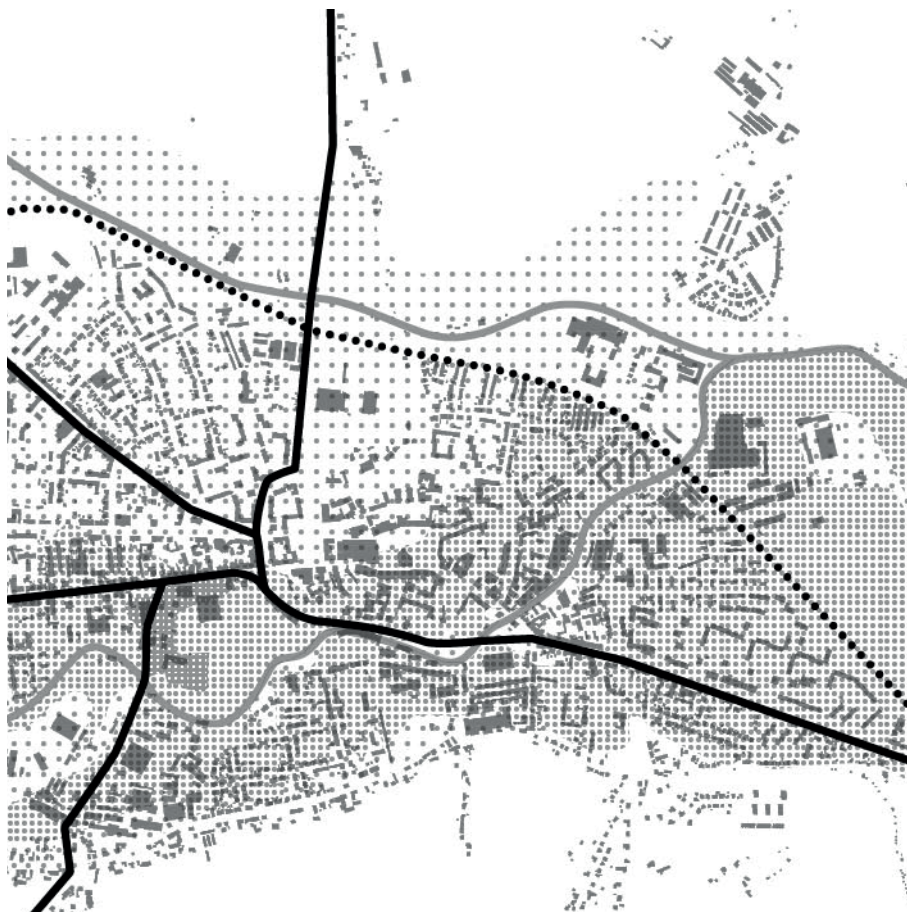
Část řešeného území je v územním plánu definovaná jako plocha přestavby SC-P3. Plocha SC-P3 se nachází v centrální zóně, jedná se tedy o významnou lokalitu města. Území má úzkou vazbu na památkově chráněné objekty.

výšková hladina: max. 18 m nad okolním terénem

typ zástavby: polouzavřená s akceptací stávajících hodnot

přípustná vybavenost: bydlení, občasná vybavenost - zdravotnictví, komerční využití, kultura, pro tělovýchovu a sport

ZÁPLAVOVÁ ÚZEMÍ



záplavová území [15]

Řešené území se nachází v záplavovém území na úrovni stoleté vody Q100. Jedná se o stanovené záplavové území stoleté vody mimo aktivní zónu proudění.

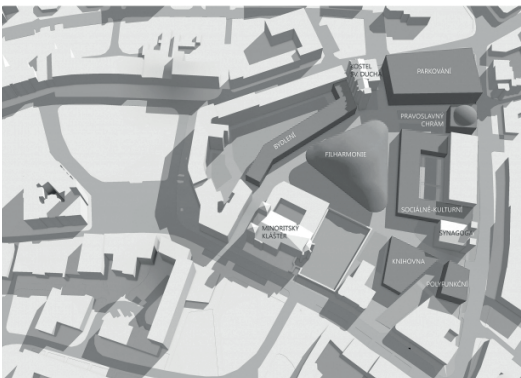
OSTATNÍ PROJEKTY



projekt Elements Park Krnov [16]



řešení prostoru okolí koncertní síně Sv. Ducha v Krnově kanceláře DIK [17]



projekty studentů Katedry architektury FAST VŠB - TU v Ostravě [18]

ZÁVĚR

Město Krnov bylo v minulosti proslulé textilní průmyslem, který během ekonomické krize v 30. letech začal postupně upadat a definitivní ránou pro něj byla privatizace po roce 1989. Dnes město usiluje o transformaci v město zeleně a kultury, obnovilo a zkultivovalo městskou zeleň, pravidelně pořádá kulturní akce a festivaly, a stalo se atraktivním cílem nejen pro české ale i polské turisty.

Krnov má v rámci České republiky spíše periferní polohu, ale na druhou stranu město těží ze sousedství s Polskem, kde se mu daří navazovat přeshraniční spolupráci. Největším problémem města je odliv obyvatel a zvyšování průměrného věku obyvatelstva. Město má dostačující občanskou vybavenost, postrádá především atraktivní bydlení a administrativní prostory v centru města.

Řešené území je jednou z nejstarších částí města, nacházející se v těsném sousedství s historickým jádrem města. Nalézají se v něm jedny z nejvýznamnějších staveb pro město - klášter, kostel a synagoga. I přes svou atraktivitu - polohovou i obsahovou - působí neutěšeně.

Největší ránou pro území byla druhá světová válka a po ní následující bourání. Od té doby nebylo území řešeno jako celek, pouze se postupně bourají a doplňují jeho části. Za největší problém považuji chybějící zástavbu, bez níž je stávající území těžko čitelné. Spolu s tím je blok velmi špatně prostupný. Obyvatelé města nemají žádný důvod, aby jím prošli, a místu tak chybí potřebná energie.

Na základě analýz považuji za vhodné využít volné prostory v území pro bydlení v kombinaci s komerčním, administrativním a kulturním využitím. Toto využití je v souladu s územním plánem.

ZDROJE A PRAMENY

bibliografie

RYŠKOVÁ, Michaela, Sdílené město / A Communicative Town ISBN 978-80-85034-44-8 NPÚ v Ostravě 2008

SAMEK, Bohumil, Umělecké památky Moravy a Slezska ISBN 80-200-0695-8 Academia Praha 1999

KUČA, Karel, Města a městečka, Libri Praha 1998 ISBN 80-8598312-5

internetové zdroje a prameny

"Oficiální Web." Krnov. Ing. Dita Círová, 24.1.2019. Navštíveno 1.1.2020. <https://www.krnov.cz/pocet-obyvatele-krnova-se-neustale-sni-zuje/d-29149>.

Kuba, František. "Okres Bruntál Se Vylidňuje, Lidé Se Stěhují Jinam a Také Vymírají." Bruntálský a krnovský deník, 31.1.2019. Navštíveno 1.1.2020.

https://bruntalsky.denik.cz/zpravy_region/okres-bruntal-se-vylidnuje-lide-se-stehuji-jinam-a-take-vymiraji-20190131.html.

"Krnov, Stav Obyvatel - Statistika." kurzy.cz. Navštíveno 1.1.2020. <https://regiony.kurzy.cz/krnov/stats>.

"Oficiální Web." Krnov, 1.9.2009. Navštíveno 1.1.2020. <https://krnov.cz/charakteristika-krnova/d-2748/p1=21385>.

Chytré mapy - mapová aplikace GisOnline.cz. Navštíveno 1.1.2020. <https://app.gisonline.cz/chytre-mapy/>

"Krnov." Wikipedia. Wikimedia Foundation, 3.12.2019. Navštíveno 1.1.2020. <https://cs.wikipedia.org/wiki/Krnov>.

"Oficiální Web." Krnov, 27.11.2001. Navštíveno 1.1.2020. <https://www.krnov.cz/historie-krnova/d-1003/p1=21389>.

"Krnov-Zelené Město." 28.7.2014. Navštíveno 1.1.2020. <https://www.facebook.com/krnovzaniklemesto/photos/a.1423169541284560/1452447371690110/?type=3&theater>.

"ÚSTŘEDNÍ ARCHIV ZEMĚMĚŘICTVÍ A KATASTRU (ÚAZK)." ÚAZK - přehledka. Navštíveno 1.1.2020. <https://archivnimapy.cuzk.cz/uazk/pohledy/archiv.html>.

"HLAVNÍ NÁMĚSTÍ V KRNOVĚ." HLAVNÍ NÁMĚSTÍ V KRNOVĚ - Česká komora Architektů, 24.8.2018. Navštíveno 1.1.2020 <https://www.cka.cz/cs/souteze/vysledky/hlavni-namesti-v-krnove201c>.

“Oficiální Web.” Krnov. Navštíveno 1.1.2020. <https://www.krnov.cz/uzemni-plan-krnov-zmena-c-4-k-verejnemu-projednani/d-32146>.

“Oficiální Stránky Českého Statistického Úřadu Krajská Správa ČSÚ v Ostravě.” SO ORP Krnov | ČSÚ v Ostravě. Navštíveno 1.1.2020. https://www.czso.cz/csu/xt/so_orp_krnov.

“Klub Pratel Recka.” Klub pratel Recka. Navštíveno 1.1.2020. <https://www.dialogos-kpr.cz/>.

“Oficiální Web.” Krnov, 13.8.2015. Navštíveno 1.1.2020. https://www.krnov.cz/vismo/dokumenty2.asp?id_org=7455&id=17630&n=dokumenty-k-pripominkovani.

“Kostel a Klášter.” Krnov, 1.3.2012. Navštíveno 1.1.2020. <http://krnov.minorite.cz/index.php?m=2>.

fotografie a obrázky

15 <http://krnovsko.unas.cz/wp-content/uploads/2016/10/povodne-mensi.jpg>

1-5 “Krnov-Zelené Město.” <https://www.facebook.com/krnovzaniklemesto/photos/>

14 <https://www.krnov.cz/uzemni-plan-krnov/d-3104>

6,7 <https://archivnimapy.cuzk.cz/uazk/pohledy/archiv.html?fbclid=IwAR00Xsun6babZZwrvyQ98UbxSTVjHXSJZZef4uRMKLyt-nDhr2B70vqp5WDs>

8-10 https://lms.cuzk.cz/lms/lms_prehl_body_05.html?lastextent=-512941.63217739%2C-1071375.240533%2C-507623.07262061%2C-1068875.240533&rokod=1936&rokdo=1963&fbclid=IwAR0lEoYnNhq_Qnm-Gw5J5U28evvf2kSvUJPG_jzgMpyzncidPp4j-EgcRXw0

11-13 <https://mapy.cz/zakladni?x=14.4015999&y=50.1050987&z=11&base=ophoto>

18 <https://archiweb.cz/n/vystavy/vystava-studentskych-praci-areal-byvale-textilky-krnov>

16, 17 soukromý archiv firmy Cresco & Finance, a. s.