
Priority územního rozvoje města Jihlavy

Jaroslav Burian, Stanislav Šťastný
Kateřina Bezděková, Monika Jílková, Vít Zeman

Statutární město

Jihlava



2. 11. 2022

Vize projektu

1. Hodnocení udržitelného rozvoje města na 10 – 50 let dopředu

- ekonomická efektivita urbanistických řešení
 - propojení investičního plánu a investičních aktivit privátního sektoru na 10 let dopředu
 - omezení populismu a lobbingu a nastavení transparentního systému hodnocení navržených řešení
-

Vize projektu

2. Identifikovat pozitiva a negativa lokalit

- systém mapující aktuální pozici (index) území
 - systém určující ekonomickou efektivitu projektu
 - systém, který dokáže definovat pozici jednotlivých aktérů v projektu
-

Vize projektu

3. Edukovat běžnou společnost v otázkách výběru bydlení

- dokáže vyčíslit, resp. minimálně definovat veškeré aspekty (výhody) moderního města
 - motivuje k zamyšlení nad jednotlivými ekonomickými, sociálními i environmentálními efekty života v rámci města a městské periferie
-

Cíle projektu

- stanovení **priorit** pro koncepční rozhodování o rozvoji území
 - identifikace **stavebních proluk**
 - multikriteriální prostorová analýza **územního potenciálu**
 - **cost-benefit analýza**
-

Potenciál bydlení a výroby a logistiky



Lokality vhodné pro bydlení jsou území určená pro rodinné nebo bytové domy s příměsí nerušících obslužných funkcí místního významu.

Mezi klíčové podmínky pro vymezení těchto lokalit patří:

- dobrá dostupnost občanské vybavenosti a služeb,
- kvalitní životní prostředí a nerušený pobyt,
- možnosti rekreace,
- dostupná veřejná doprava,
- vhodná morfologie terénu,
- napojení na obslužnou komunikaci a její dobrý technický stav,
- napojení na technickou infrastrukturu.



Lokality vhodné pro výrobu a logistiku jsou území určená pro lehkou průmyslovou výrobu a skladování.

Mezi klíčové podmínky pro vymezení těchto lokalit patří:

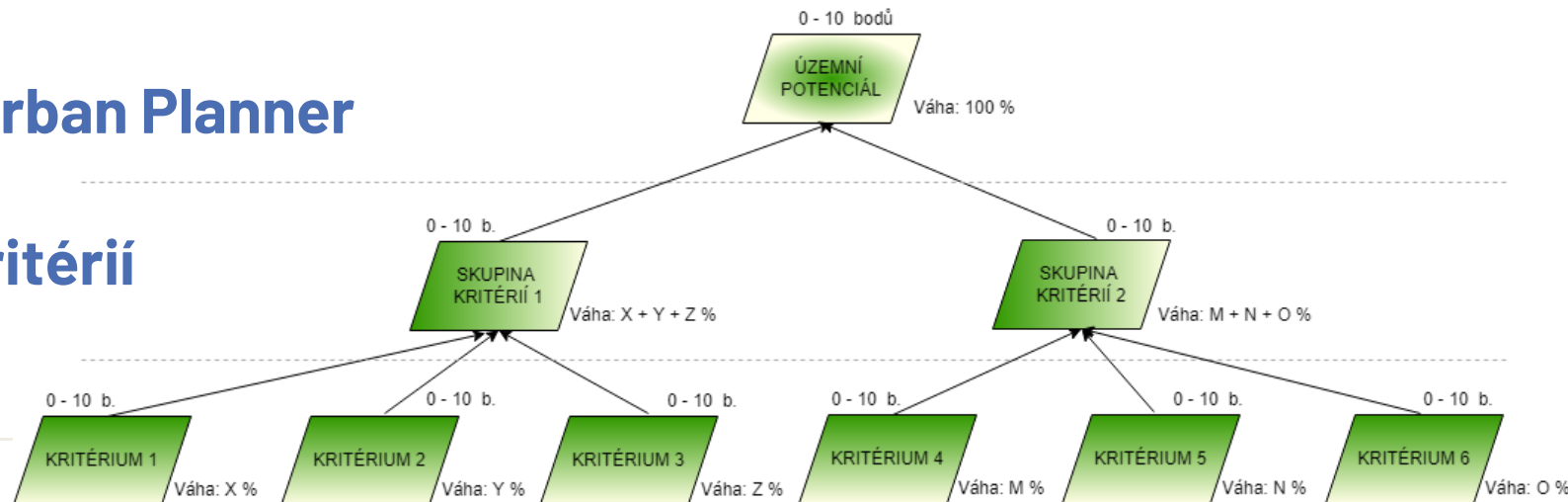
- vhodná konfigurace ke stávající funkční struktuře města neomezující stávající osídlené území, produkuje emise z důvodu samotné výroby nebo související dopravy,
- dostupná veřejná doprava z důvodu dojíždění do zaměstnání,
- kompaktní území založené na jejím optimálním napojení na stávající dopravní infrastrukturu – dálniční, silniční a železniční síť,
- vhodná morfologie terénu,
- umístění poblíž kapacitně dostatečné základní technické infrastruktury.



Model Urban Planner



31 kritérií



30 typů GIS operací

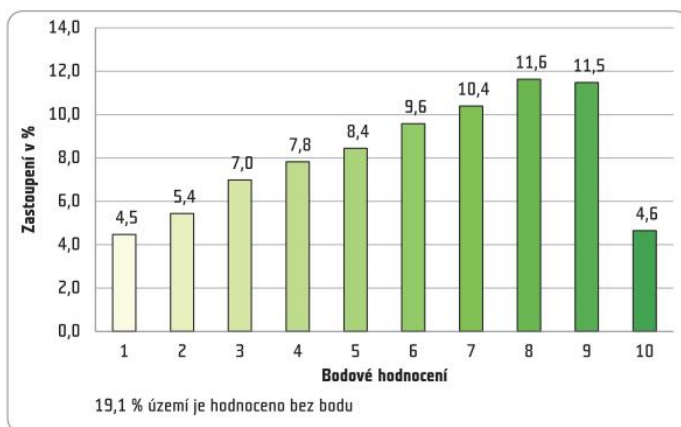
VEŘEJNÁ DOPRAVA

Popis: Dostupnost veřejné dopravy je základním předpokladem mobility obyvatel, veřejná doprava jednak umožňuje mobilitu těm, kdo z různých důvodů nejezdí automobilem a jednak je oproti individuální automobilové dopravě příznivější k životnímu prostředí. Městská hromadná doprava je ve městě zabezpečována autobusovou a trolejbusovou dopravou.

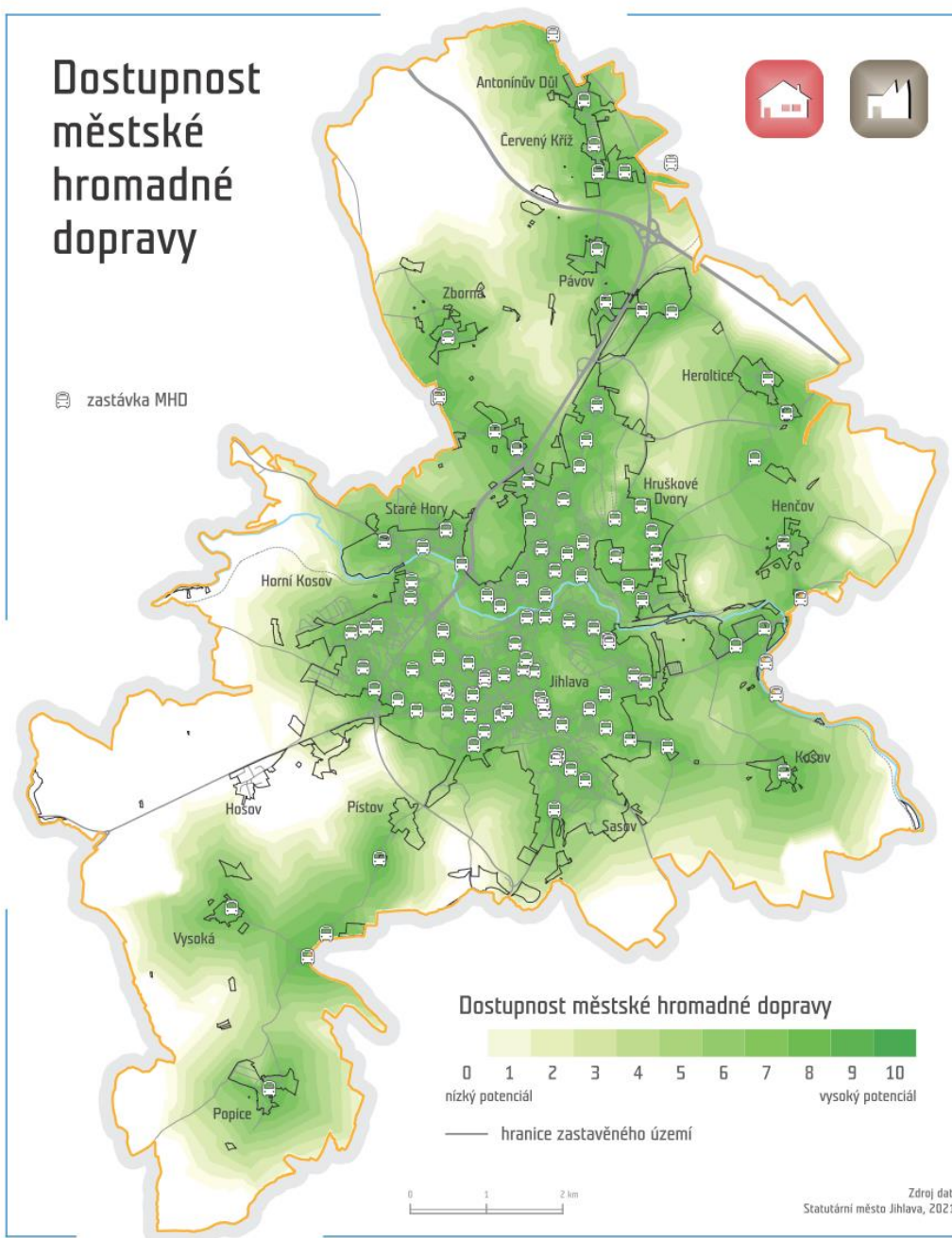
Bodová hodnota	Pěší dostupnost k nejbližší zastávce MHD
10	< 3 minuty
9	< 6 minut
8	< 9 minut
7	< 12 minut
6	< 15 minut
5	< 18 minut
4	< 21 minut
3	< 24 minut
2	< 27 minut
1	< 30 minut
0	> 30 minut

Hodnocení: Kritérium hodnotíme pomocí pěší dostupnosti k nejbližší zastávce MHD v minutách.

Závěr: V území města identifikujeme celkem 101 zastávek městské hromadné dopravy, z toho 50 se nachází na katastru Jihlavy. Zastávku MHD nenalezeme v osídlené části katastrálního území Hosov, ostatní osídlené oblasti jsou městskou dopravou relativně dobře pokryty.



Dostupnost městské hromadné dopravy



REKREACE

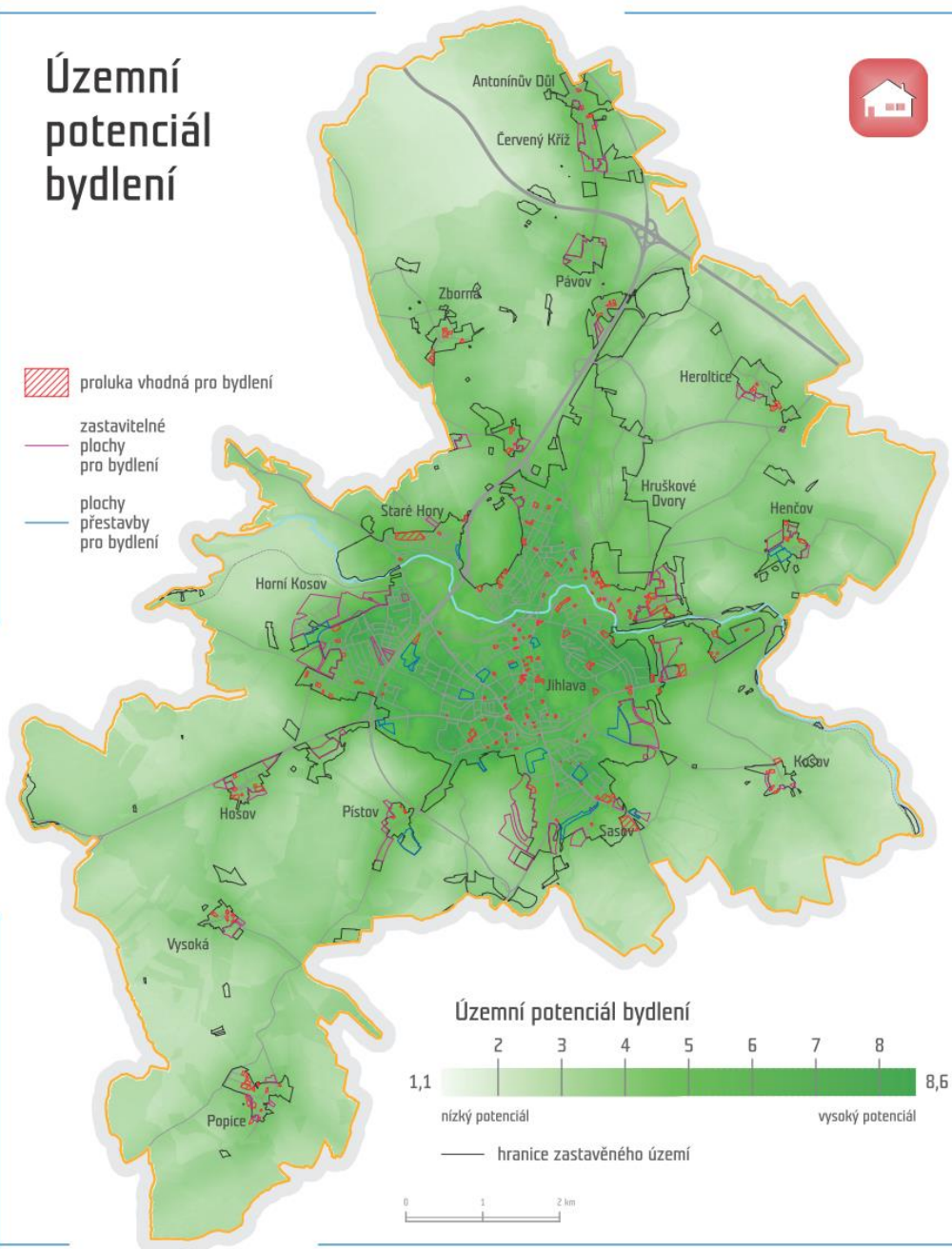


ÚZEMNÍ POTENCIÁL

Kombinace kritérií jsou řešeny vážením, přičemž součet vah všech kritérií odpovídá 100 %. Pro jejich kalibraci byla využita expertní metoda rozhodování, tzv. **Analytický hierarchický proces** (AHP). Na každé úrovni hierarchické struktury jsme použili **Saatyho metodu** kvantitativního párového porovnání. Pomocí subjektivních hodnocení párového porovnání pak tato metoda přiřazuje jednotlivým faktorům kvantitativní charakteristiky vyjadřující jejich důležitost. Expert porovnává každou dvojici faktorů a velikost preferencí zapisuje do Saatyho matice. Výsledkem kombinace kritérií je výsledná hodnota celé třídy. Na výsledné kalibraci vah se podíleli odborní konzultanti za magistrát města Jihlava.

Skupina kritérií	%	Kritérium	%
Majetkové vztahy	7,0 %	Vlastnictví parcel městem	4,9 %
		Počet vlastníků parcely	2,1 %
Bezpečnost obyvatelstva	8,7 %	Četnost přestupků	8,7 %
Životní prostředí	7,3 %	Čistota ovzduší	1,4 %
		Hluková zátěž	2,5 %
		Zastoupení ploch zeleně	3,4 %
Veřejná doprava	13,4 %	Dostupnost městské hromadné dopravy	6,6 %
		Dostupnost regionální hromadné dopravy	2,4 %
		Četnost spojů veřejné dopravy	4,4 %
Občanská vybavenost a služby	15,2 %	Dostupnost gastro služby	1,0 %
		Dostupnost prodejny se smíšeným zbožím	4,0 %
		Dostupnost mateřské školy	3,0 %
		Dostupnost základní školy	4,2 %
		Dostupnost základní zdravotnické péče	1,5 %
		Dostupnost lékárny	1,5 %
Rekreace	9,4 %	Dostupnost dětského hřiště	2,5 %
		Dostupnost sportoviště	2,4 %
		Dostupnost místa každodenní rekreace	4,5 %
Morfologie terénu	4,5 %	Intenzita slunečního záření	1,5 %
		Čísnost terénu	3,0 %
Dopravní infrastruktura	15,6 %	Vzdálenost obslužné komunikace	6,4 %
		Vybavenost chodníkem	9,2 %
Technická infrastruktura	18,9 %	Vzdálenost vodovodu	5,0 %
		Vzdálenost plynovodu	1,8 %
		Vzdálenost kanalizace	5,0 %
		Vzdálenost elektra	2,2 %
		Vzdálenost teplovodu	3,0 %
		Vzdálenost optické sítě internetu	1,9 %

Územní potenciál bydlení



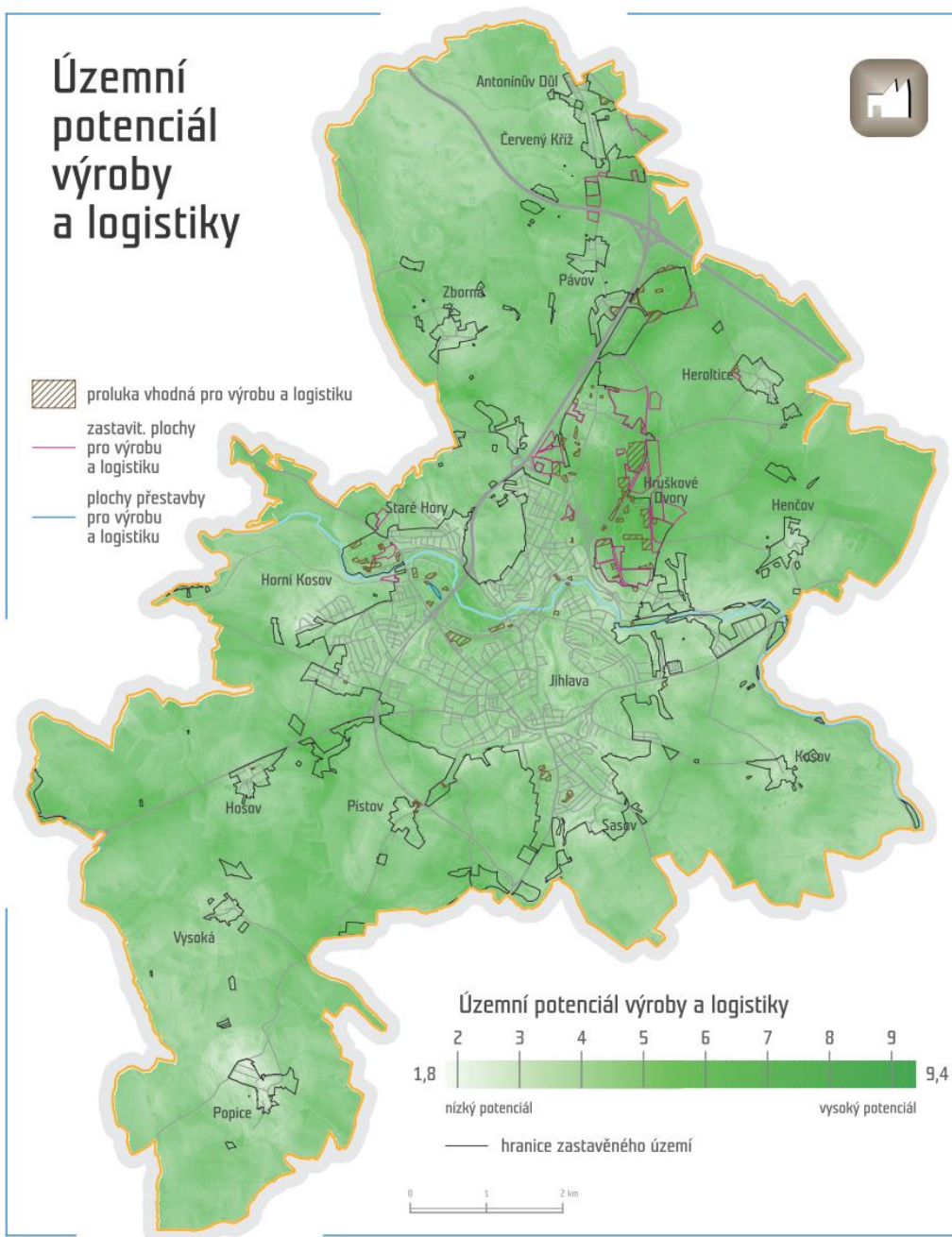
ÚZEMNÍ POTENCIÁL

Kombinace kritérií jsou řešeny vážením, přičemž součet vah všech kritérií odpovídá 100 %. Pro jejich kalibraci byla využita expertní metoda rozhodování, tzv. **Analytický hierarchický proces** (AHP). Na každé úrovni hierarchické struktury jsme použili **Saatyho metodu** kvantitativního párového porovnání. Pomocí subjektivních hodnocení párového porovnání pak tato metoda přiřazuje jednotlivým faktorům kvantitativní charakteristiky vyjadřující jejich důležitost. Expert porovnává každou dvojici faktorů a velikost preferencí zapíše do Saatyho matice. Výsledkem kombinace kritérií je výsledná hodnota celé třídy. Na výsledné kalibraci vah se podíleli odborní konzultanti za magistrát města Jihlava.

Skupina kritérií	%	Kritérium	%
Majetkové vztahy	8 %	Vlastnictví parcel městem	4,8 %
		Počet vlastníků parcely	3,2 %
Životní prostředí	35 %	Vzdálenost osídlení	35 %
Veřejná doprava	11 %	Dostupnost městské hromadné dopravy	3,3 %
		Dostupnost regionální hromadné dopravy	4,1 %
		Četnost spojů veřejné dopravy	3,6 %
Morfologie terénu	15 %	Sklon terénu	15 %
Dopravní infrastruktura	16 %	Vzdálenost obslužné komunikace	4,5 %
		Dostupnost dálnice nebo silnice I. třídy	7 %
		Vzdálenost železnice	4,5 %
Technická infrastruktura	15 %	Vzdálenost vodovodu	5,8 %
		Vzdálenost plynovodu	2,4 %
		Vzdálenost kanalizace	4 %
		Vzdálenost elektra	2,8 %

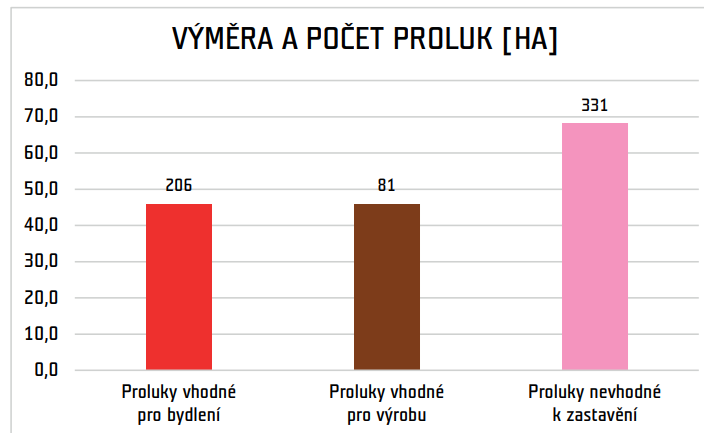
Územní potenciál výroby a logistiky

-  proluka vhodná pro výrobu a logistiku
-  zastavit plochy pro výrobu a logistiku
-  plochy přestavby pro výrobu a logistiku

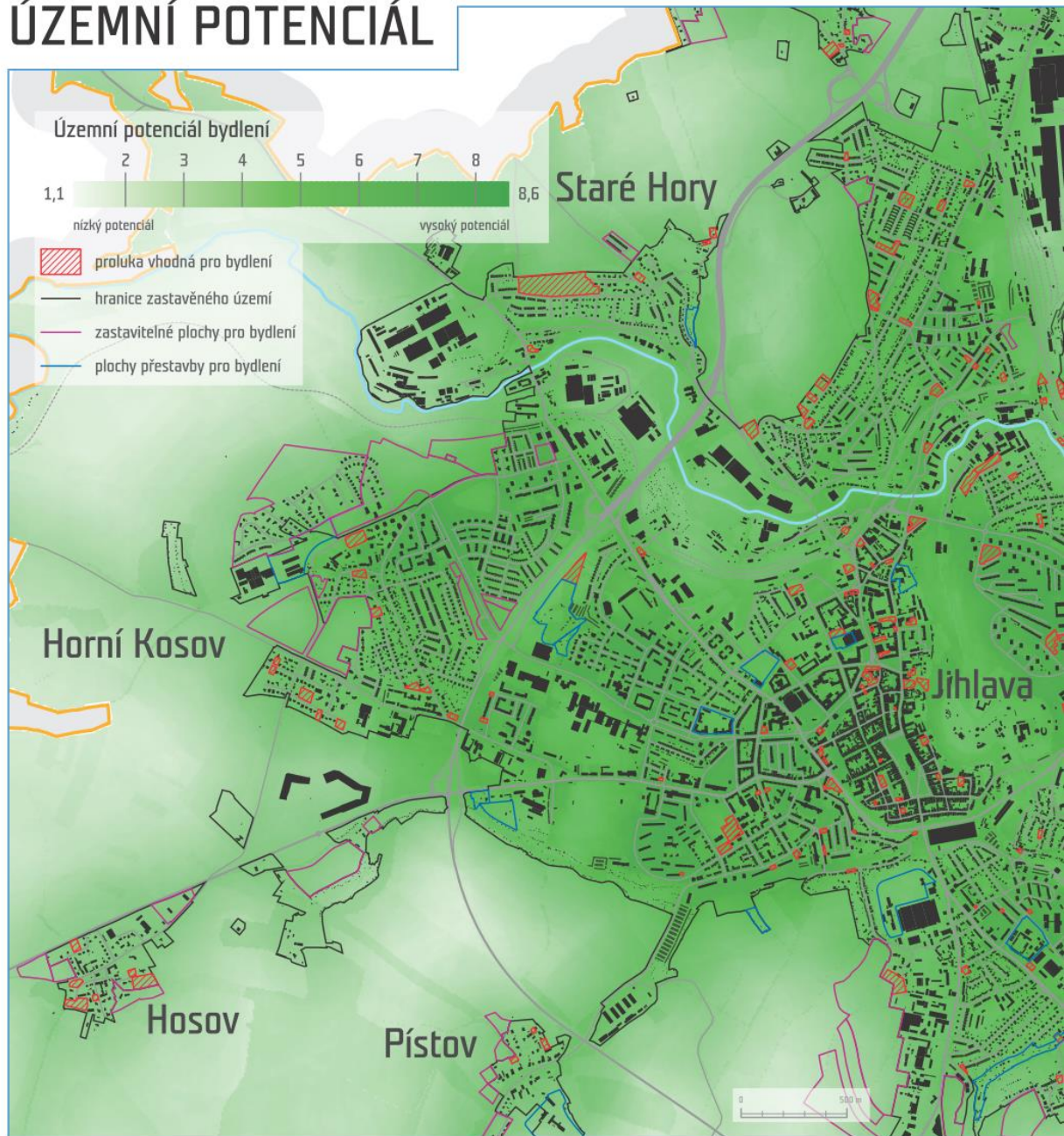


Identifikace stavebních proluk

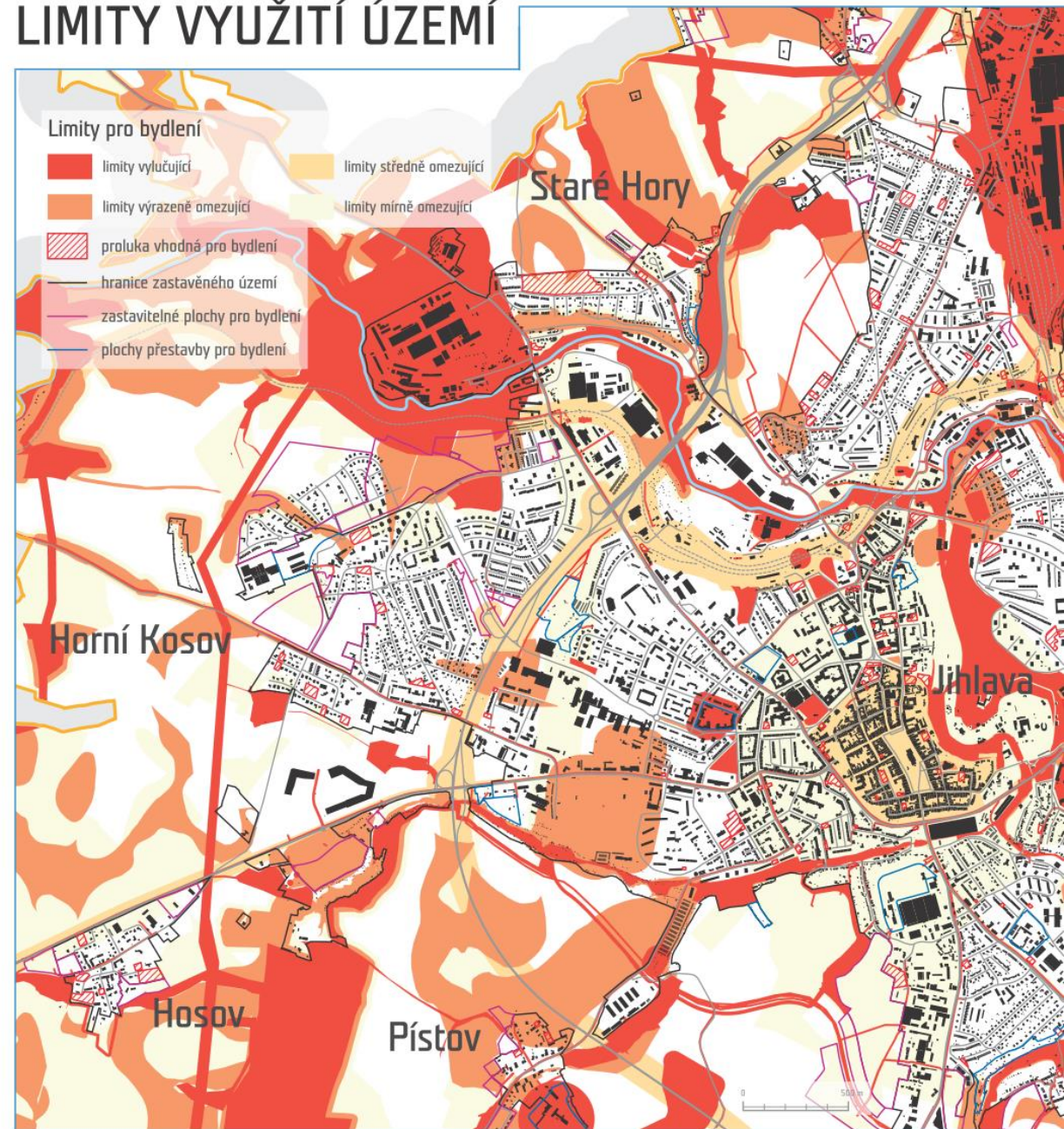
- Poloautomatické vymezení v GIS
- Terénní průzkum
- Klasifikace proluk
 - Bydlení rodinné
 - Bydlení hromadné
 - Výroba
 - Nevhodné
- Kapacity proluk



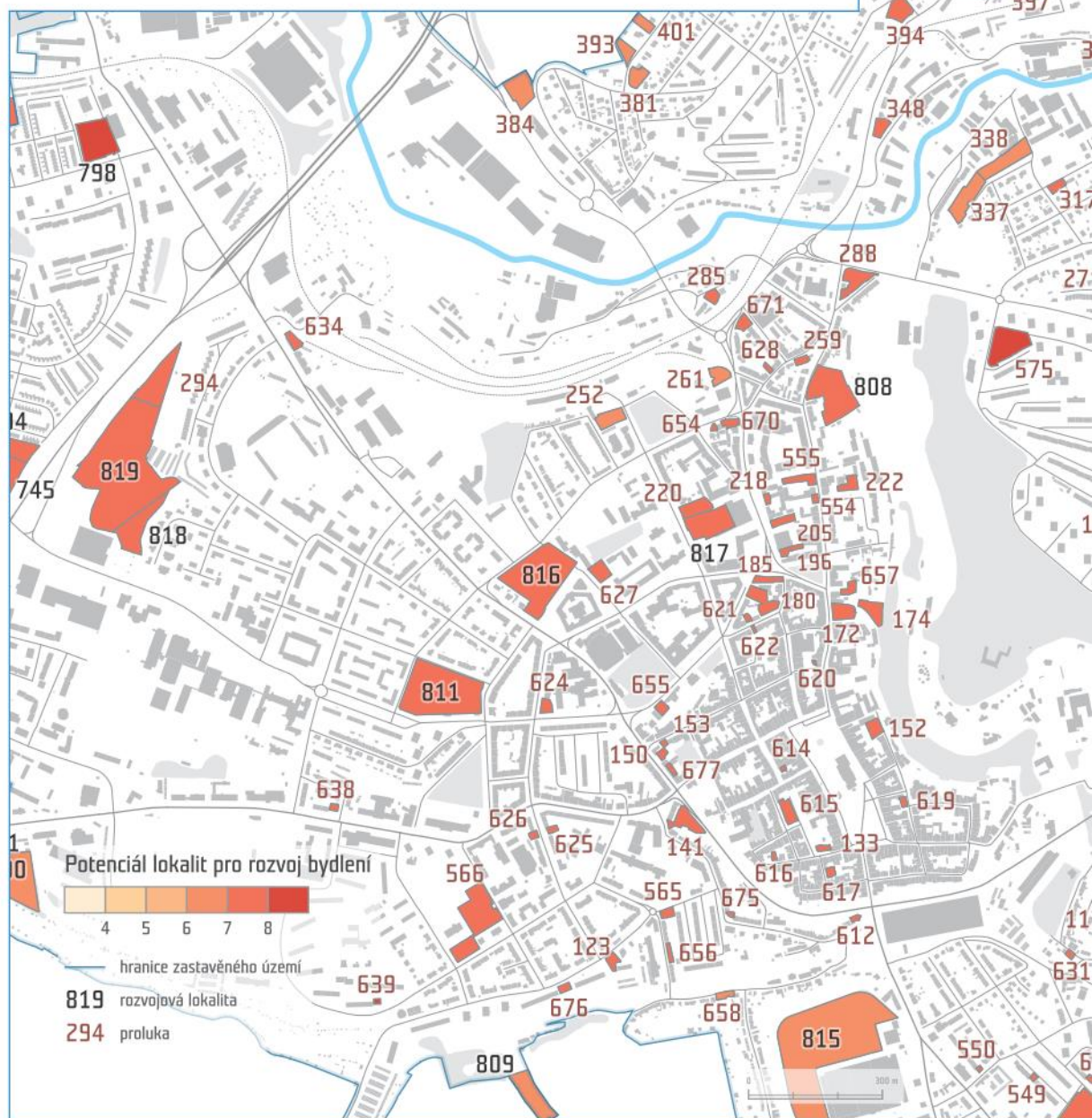
ÚZEMNÍ POTENCIÁL



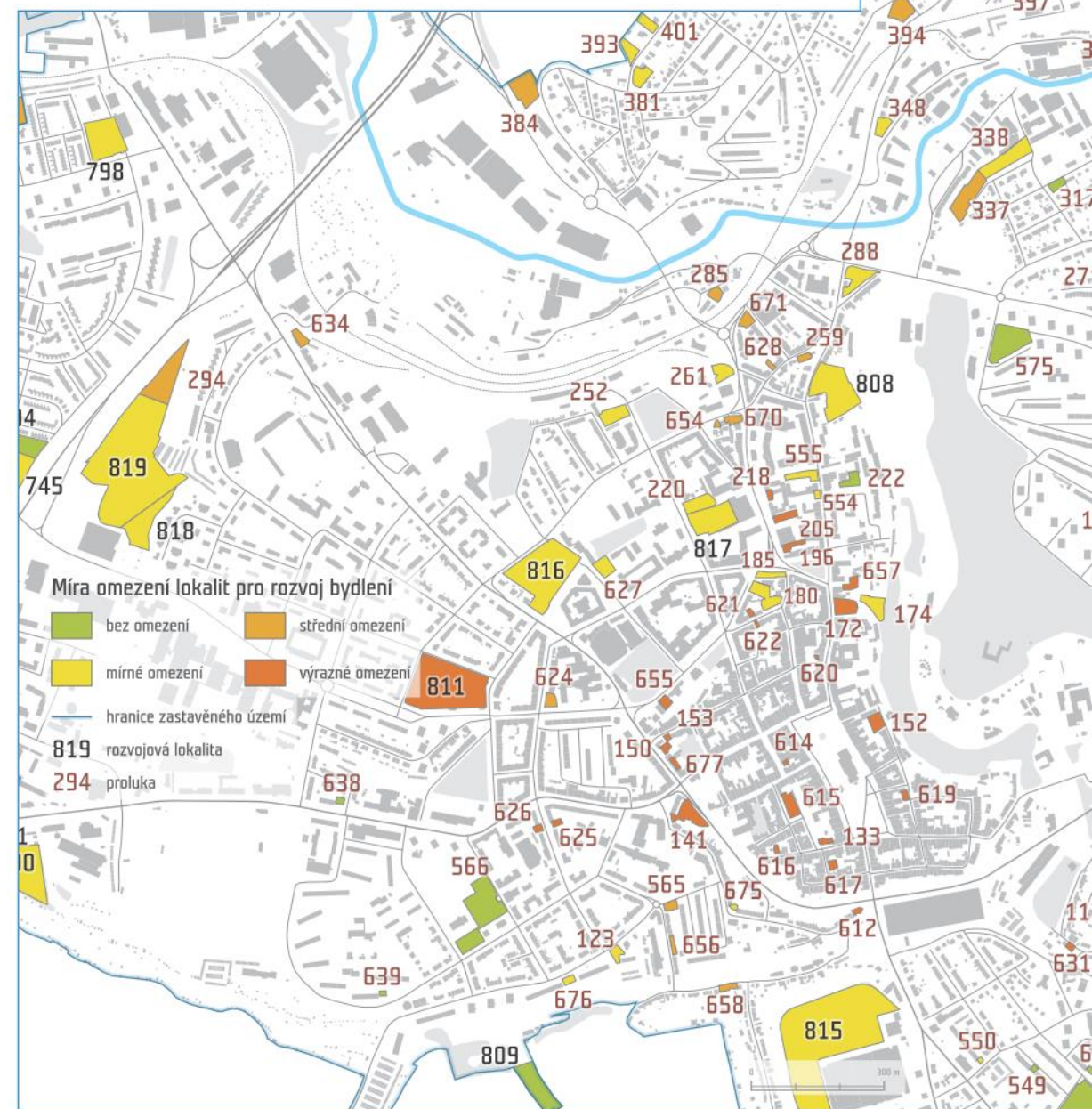
LIMITY VYUŽITÍ ÚZEMÍ



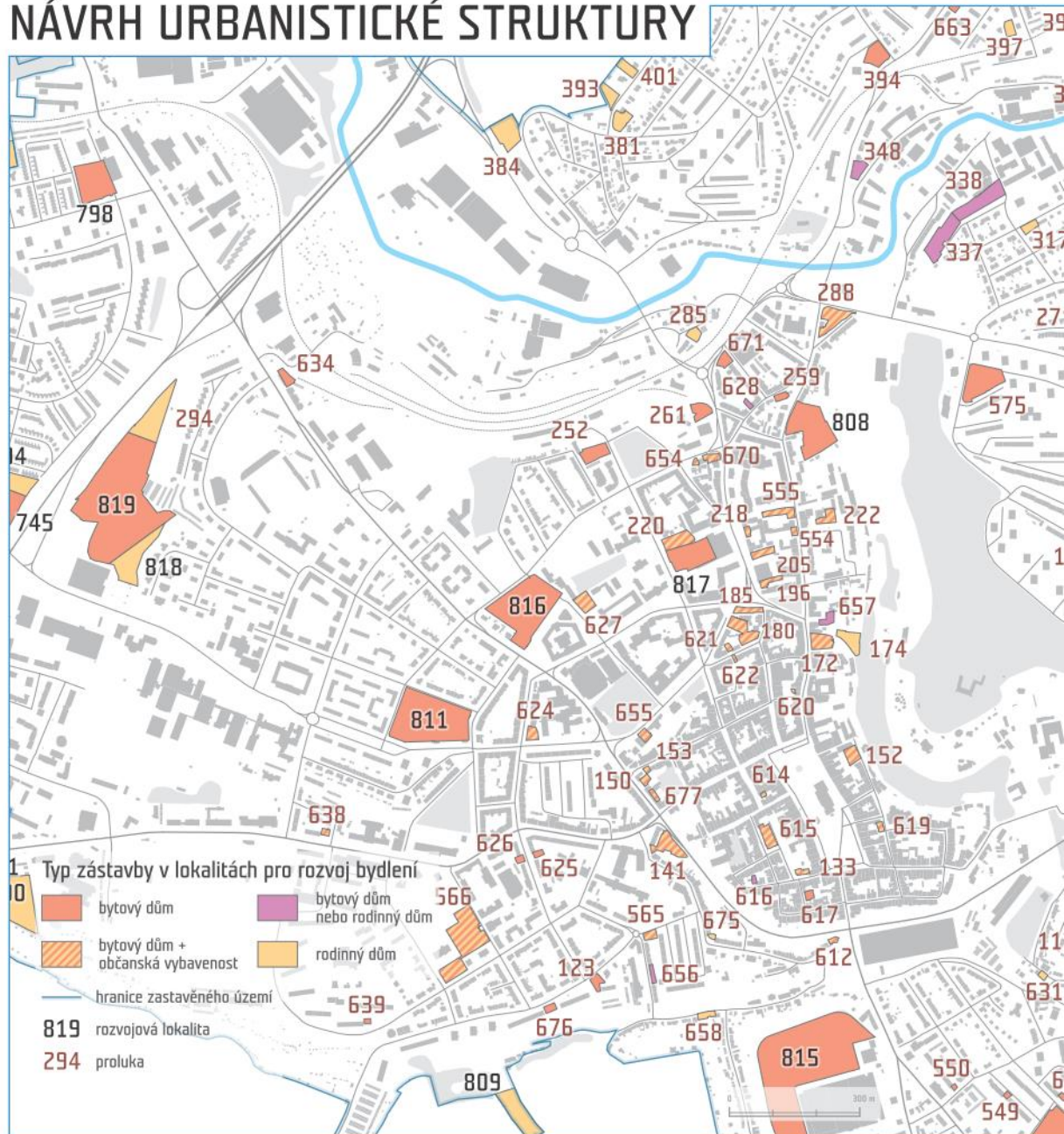
HODNOCENÍ LOKALIT PRO ROZVOJ MĚSTA



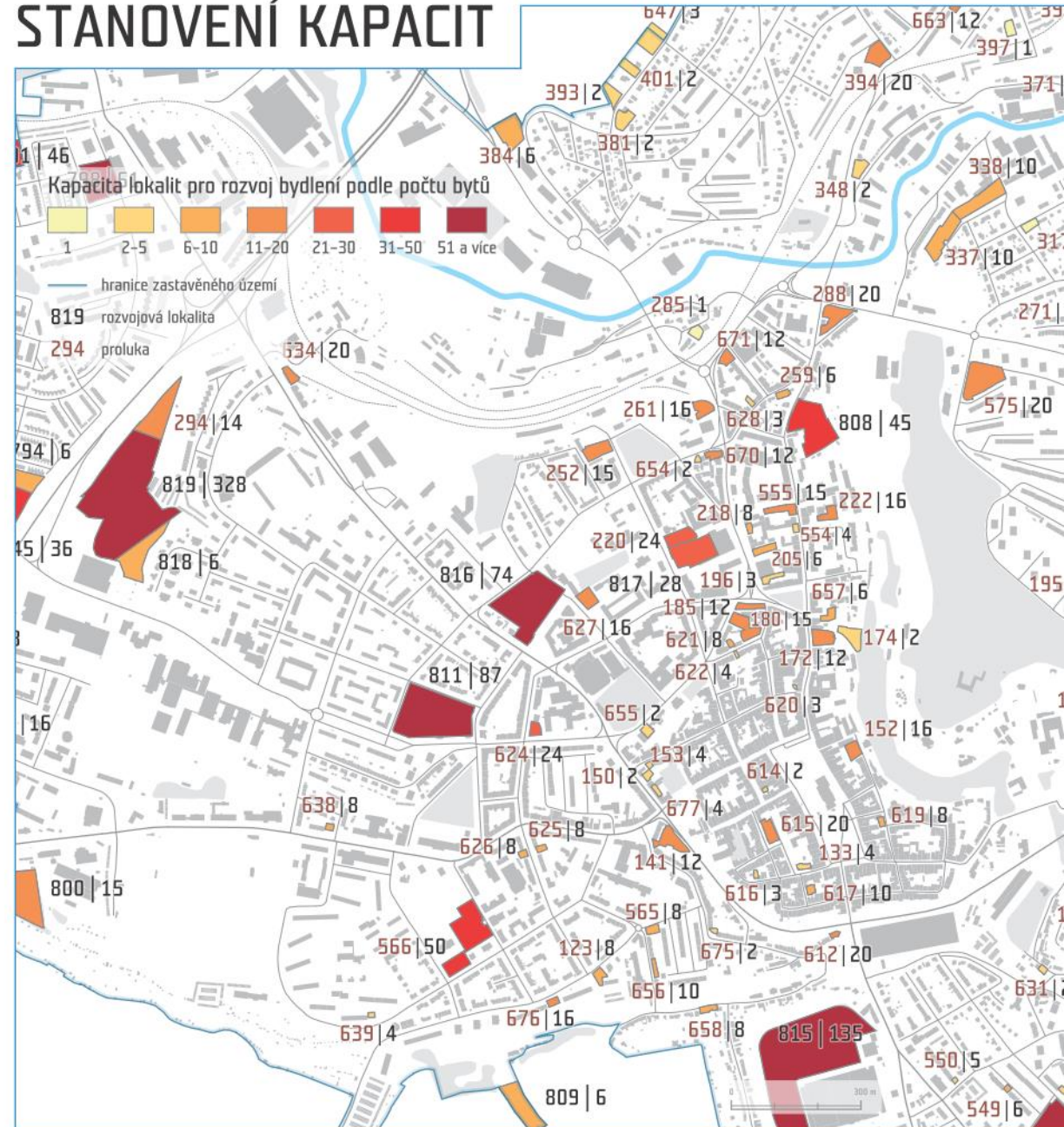
HODNOCENÍ LOKALIT PRO ROZVOJ MĚSTA



NÁVRH URBANISTICKÉ STRUKTURY



STANOVENÍ KAPACIT

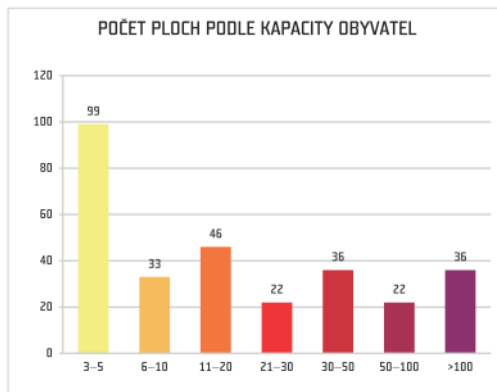


STANOVENÍ KAPACIT

Počet obyvatel na 1 byt (obložnost) se v Česku sleduje pouze v rámci SLOB, v době zpracování zakázky data za 2021 nebyla dostupná. Na základě historických dat obložnost setrvale klesá. V roce 2001 byla průměrná obložnost v Česku 2,64, v roce 2011 již 2,47 obyv. na 1 byt (pro Kraj Vysočina 2,31 pro bytový dům a 2,86 pro rodinný dům). Pro Jihlavu je dohledatelný údaj 2,33 v roce 2011. Dle současných trendů se v literatuře (i vyjádřeních ČSÚ) objevují informace o stále klesající tendenci obložnosti. Expertním odhadem tedy byla stanovena hodnota 2,1 obyvatel na 1 byt v bytovém domě a 2,6 obyvatel na 1 byt v rodinném domě. Těmito hodnotami byl vynásoben počet bytů stanovený pro každou proluku.

Pro rozvojové plochy z územního plánu (tj. zastavitelné plochy a plochy přestavby) byla kapacita stanovena na základě údajů uvedených ve studii Hudeček a kol. (2018) "Hustota a ekonomika měst". Studie definuje celkem 7 typů zástavby a u každé stanovuje obvyklý počet obyvatel. Pro výpočet kapacit rozvojových ploch bylo nutné pro kategorie ploch podle územního plánu (individuální bydlení, hromadné bydlení, bydlení smíšené městské a bydlení smíšené vesnické) přiřadit nejbližší typ struktury dle klasifikace ze studie Hudeček a kol. Výjimku tvoří rozvojové plochy, pro které byla vyhotovena územní studie. Pokud je jasně ve studii stanoven plánovaný počet bytů, byla kapacita odvozena stejnou metodou jako u proluk.

Typ plochy	Kategorie plochy	Typ zástavby podle metodiky	Obyvatel/ha
rozvojová plocha / plocha přestavby	individuální bydlení	malé rodinné domy	29
	hromadné bydlení	modernistické sídliště	180
	bydlení smíšené městské	smíšená struktura	103
	bydlení smíšené vesnické	malé rodinné domy	29

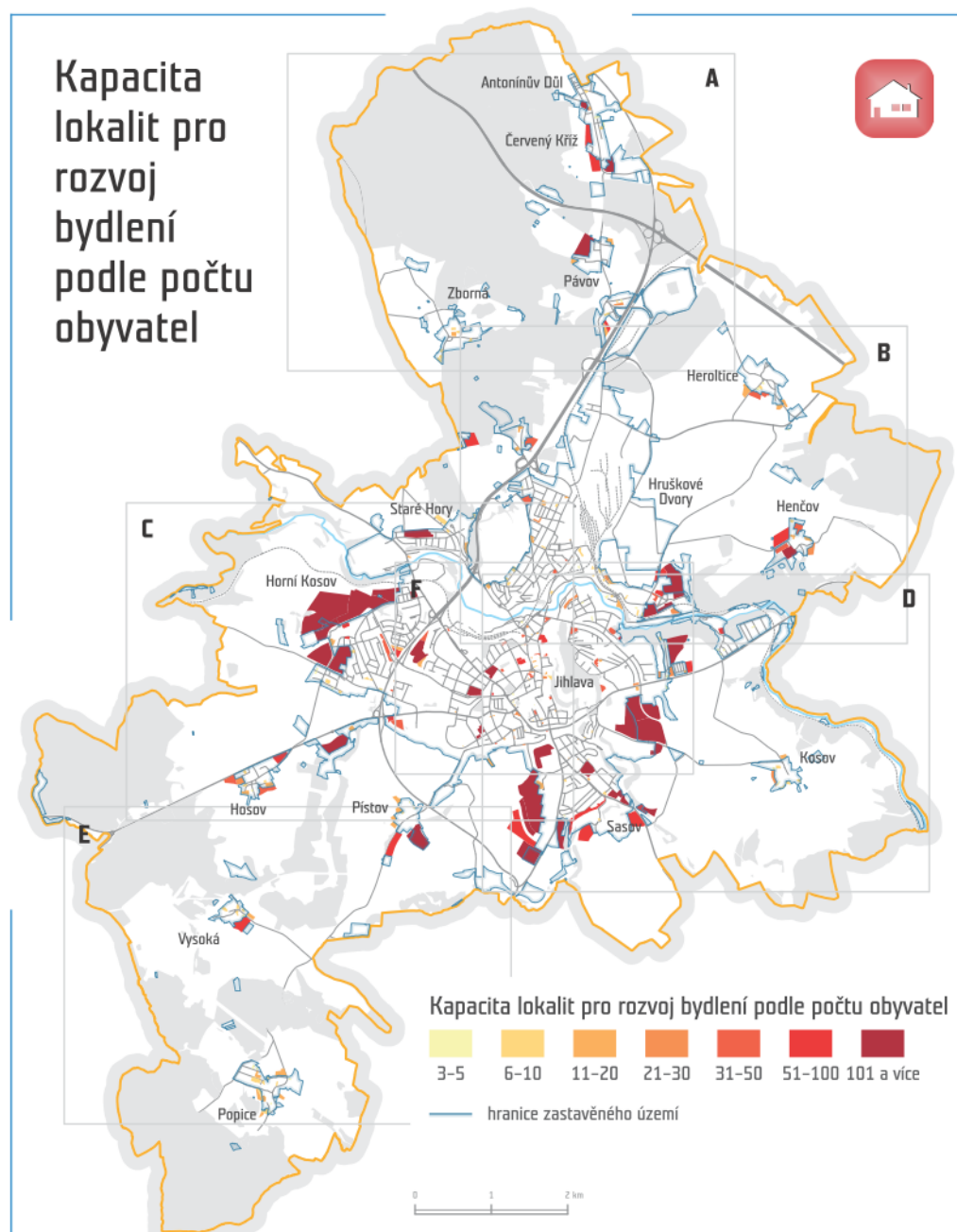


19 288
celková kapacita podle počtu obyvatel

3 331
kapacita proluk podle počtu obyvatel

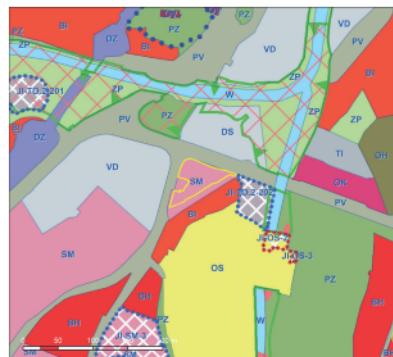
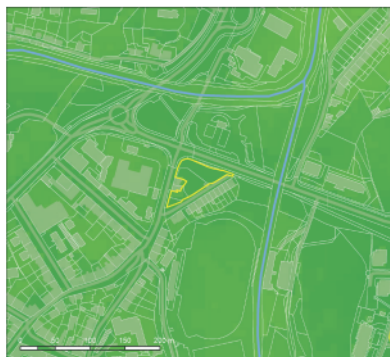
15 957
kapacita rozvojových lokalit podle počtu obyvatel

Kapacita lokalit pro rozvoj bydlení podle počtu obyvatel



Stavební proluka 288: Brána do centra

Územní potenciál	7,8 patří mezi 9 % lokalit pro rozvoj s nejvyšším potenciálem
Typ lokality	stavební proluka
Typ zástavby	bytový dům
Kategorie zástavby	bytový dům řadový
Výměra lokality	2578 m ²
Dotčené parcely	6100/2, 902, 906, 909/1
Sklon svahu	1,9 °
Předpokládaný počet domů	6
Předpokládaný počet podlaží	3
HPP	4413 m ²
Placha s rozdílným způsobem využití z územního plánu	plocha smíšená obytná městská (SM)
Celková úroveň omezení ve využití území	mírné omezení
Limity neomezující	III. třída ochrany ZPF (2578 m ²) odhad pro OP městské památkové rezervace (2578 m ²)
Limity mírně omezující	vyšoké radonové riziko (2578 m ²)
Limity středně omezující	-
Limity významně omezující	ochranné pásmo elektrické sítě (332 m ²)
Limity vylučující	-

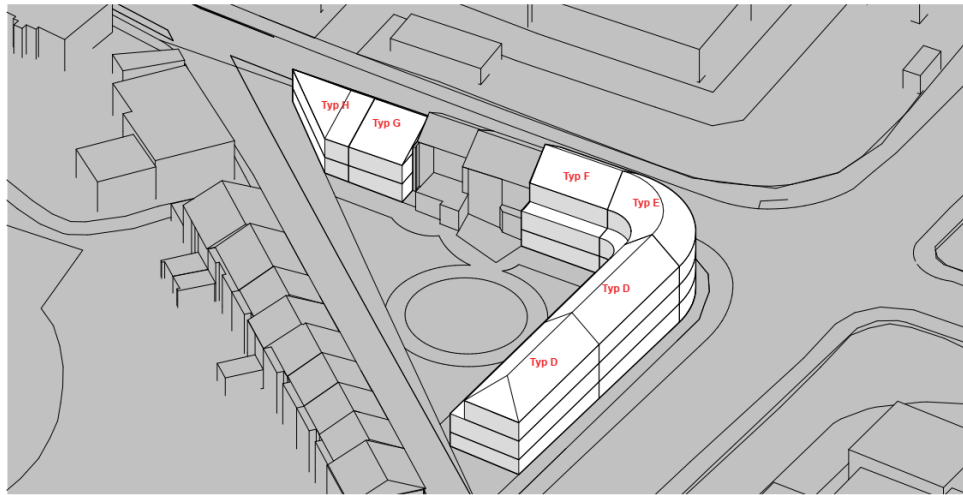


Majetkové vztahy		
9	Vlastnictví parcel městem	89 % ve vlastnictví MMJ, 11 % v soukromém vlastnictví
10	Počet vlastníků parcely	1 vlastník na všech parcelách
Bezpečnost obyvatelstva		
2	Četnost přestupků	32 přestupky v okolí 300 m za rok 2021
Životní prostředí		
5	Čistota ovzduší	511 metrů od znečišťovatele ovzduší
10	Hluková zátěž	do 50 dB
6	Zastoupení ploch zeleně	28 % podíl zeleně v okolí 300 m
Veřejná doprava		
10	Dostupnost městské hromadné dopravy	72 m (do 3 minut)
6	Dostupnost regionální hromadné dopravy	946 m (do 15 minut)
10	Četnost spojů veřejné dopravy	114 spojů v nejbližší zastávce, 344 spojů v zastávce do 5 minut
Občanská vybavenost a služby		
9	Dostupnost gastroslužby	nejbližší 135 m (4 zařízení do 5 minut, 8 zařízení do 10 minut)
9	Dostupnost prodejny se smíšeným zbožím	119 m k prodejně (do 3 minut), 639 m k supermarketu
6	Dostupnost mateřské školy	564 m (do 10 minut)
8	Dostupnost základní školy	511 m (do 15 minut)
8	Dostupnost zdravotnické péče	nejbližší 421 m (24 zařízení do 10 minut), 2149 m k nemocnici
5	Dostupnost lékárny	1004 m (do 18 minut)
Rekreace		
7	Dostupnost dětského hřiště	nejbližší 485 m (2 hřiště do 10 minut)
8	Dostupnost sportoviště	nejbližší 117 m (7 sportovišť do 10 minut, 21 sportovišť do 15 minut)
7	Dostupnost místa každodenní rekreace	nejbližší 256 m (3 místa do 5 minut, 5 míst do 10 minut)
Morfologie terénu		
8	Intenzita slunečního záření	index = 1-1,05 mil.
4	Čítenost terénu	průměrný sklon terénu 7,4 ° v okolí 500 m
Dopravní infrastruktura		
10	Vzdálenost obslužné komunikace	na ploše
8	Vybavenost chodníkem	15 tis. m ² v okolí 300 m
Technická infrastruktura		
10	Vzdálenost vodovodu	na ploše
10	Vzdálenost plynovodu	na ploše
10	Vzdálenost kanalizace	na ploše
8	Vzdálenost elektra	121 m k trafostanici, vedení VN na ploše
6	Vzdálenost teplovodu	247 m
10	Vzdálenost optické sítě internetu	na ploše



Brána do centra 288

Peter Bednár + ŠENKÝŘ.ARCHI



Brána do centra 288

Typ D x2
 1.NP: 260 m²
 2.NP: 260 m²
 3.NP: 206 m²
 podkrovi: 100 m²

HPP jednotka: 1652 m²
 HPP typologie: 3104 m²

Typ E x1
 1.NP: 185 m²
 2.NP: 185 m²
 3.NP: 166 m²
 pokdrovi: 83 m²

HPP jednotka: 619 m²
 HPP typologie: 619 m²

Typ F x1
 1.NP: 98 m²
 2.NP: 98 m²
 zahrada: 100 m²
 HPP jednotka: 196 m²

HPP typologie: 392 m²

Typ G x1
 1.NP: 119 m²
 2.NP: 119 m²
 podkrovi: 60 m²

HPP jednotka: 298 m²
 HPP typologie: 298 m²

Parking
 100 stání celkem:
 v podzemní garáži

HPP CELKEM:
 4413 m²

Peter Bednár + ŠENKÝŘ.ARCHI



Brána do centra 288

Peter Bednár + ŠENKÝŘ.ARCHI



Brána do centra 288



Peter Bednár + ŠENKÝŘ.ARCHI

Frekventovaná křižovatka Okružní s navazující ulicí Úvoz směrem do centra města je typem území, které je sice v blízkém kontaktu s kvalitní urbanistickou strukturou, ale velká kapacita silnic nenabízí dostatek lokálních destinací a slouží pouze průjezdu.

Pro nové uchopení křižovatky jako severní brány do centra navrhneme zastavení nároží blokem budov které do sebe zapojují jak stávající objekty, tak předpokládají součinnost s kvalitní budovou Sítěho města Jihlavy. Křižovatka by se z čisté průjezdné lokality měla stát viditelnější hranou historického města.

Oblé nároží je inspirováno budovou jihlavského Legiodomu.

Rozšířený chodník po obvodu umožní bezpečnější a pohodlnější pohyb pěších a možnost využití aktivních parterů.

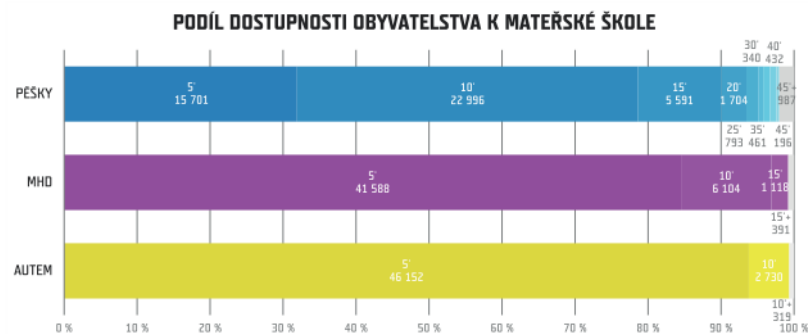
Vnitroblok je navrhován jako poloveřejná zahrada, s obytnou ulicí s parkováním. Navrhovaný sklon střeš navazuje na charakter území, zejména "kaskádovitý" pohled směrem k centru.

DOPRAVNÍ DOSTUPNOST

Na území města se nachází celkem 22 mateřských škol. Většina z nich se nachází na katastrálním území Jihlavy, 4 mateřské školy jsou v sousedních k. ú., Bedřichově u Jihlavy, Staré Hory, Heleníně a Horním Kosově a 1 mateřská škola je v Pávově na úplném severu města.

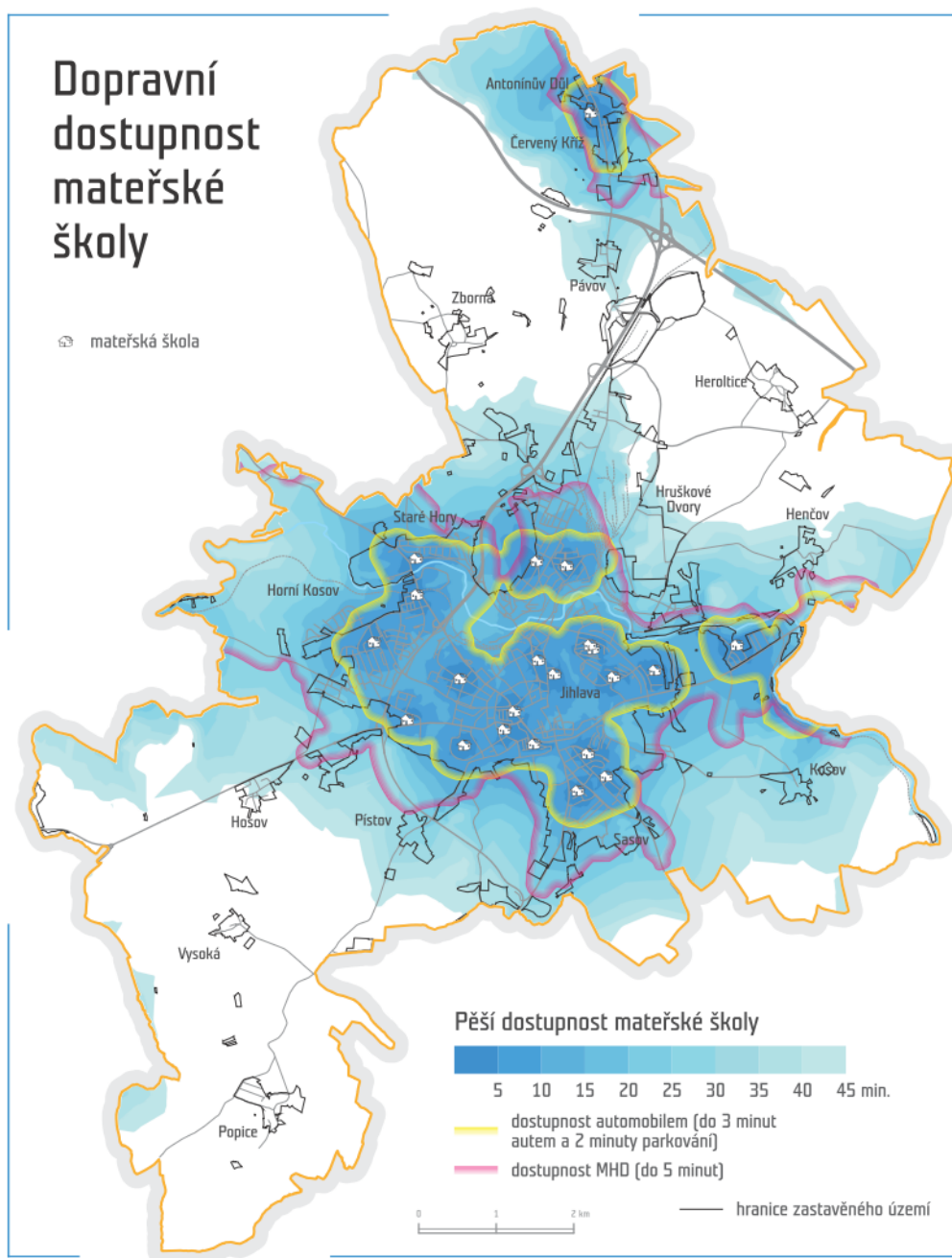
Do 15 minut pěší chůze je mateřskou školou obslouženo 79 % obyvatel.

Vzdálenější katastrální území od centra, zejména ty v jižní části města, jsou k mateřské škole velmi špatně dostupné a je nutné volit hromadnou nebo automobilovou dopravu. Mezi problematické oblasti s vyšší hustotou zalidnění a špatnou pěší dostupností (nad 20 minut) patří **Hruškové Dvory**, kde více než 500 obyvatel má relativně dobrou dostupnost základních škol pomocí automobilovou dopravou, ovšem pěší i dostupnost městskou hromadnou dopravou je horší. Stejně tak mají velmi špatnou dostupnost mají obyvatelé v jižní části **Pávova** (přibližně 500 obyvatel), kteří musí volit alternativní dopravu.

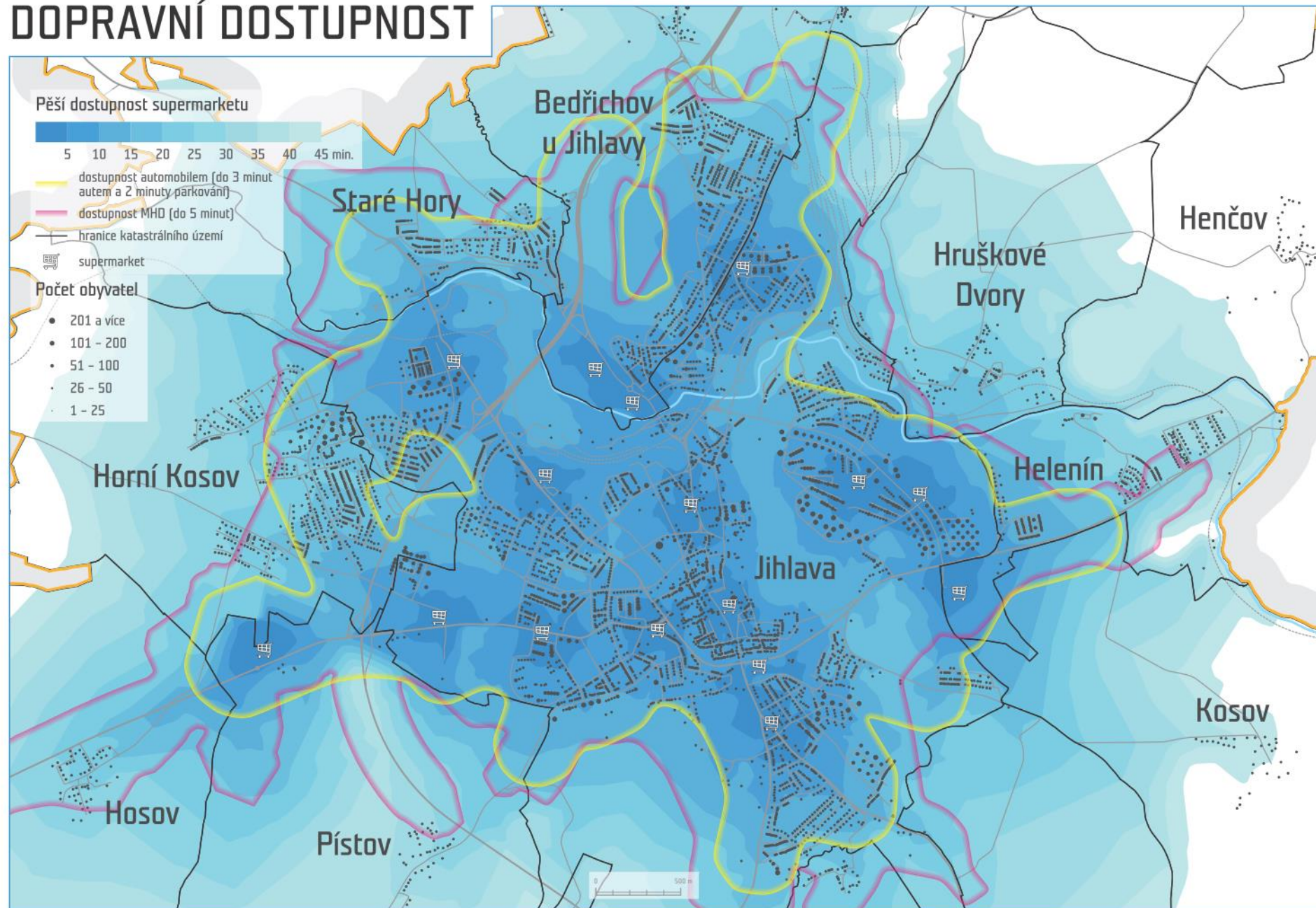


Dopravní dostupnost mateřské školy

☛ mateřská škola

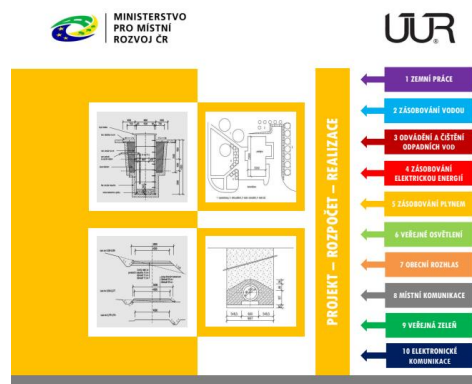
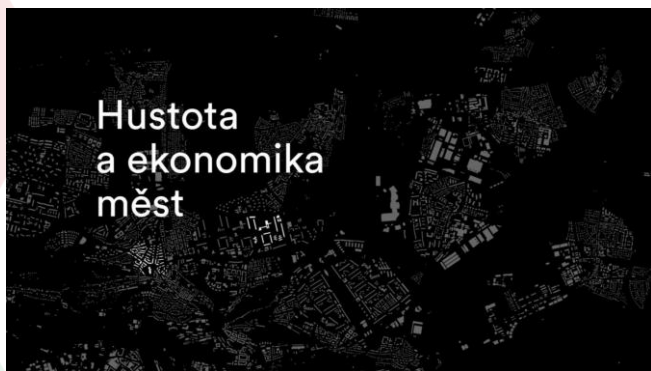


DOPRAVNÍ DOSTUPNOST



Ekonomické analýzy

- Investiční a provozní náklady
 - Vybudování sítí
 - Náklady na údržbu
- Příjmy
 - Z daní
 - Z nemovitostí



PRŮMĚRNÉ CENY DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY OBCÍ
Aktualizace 2021

Rozvoj ve všech oblastech

www.mmr.cz

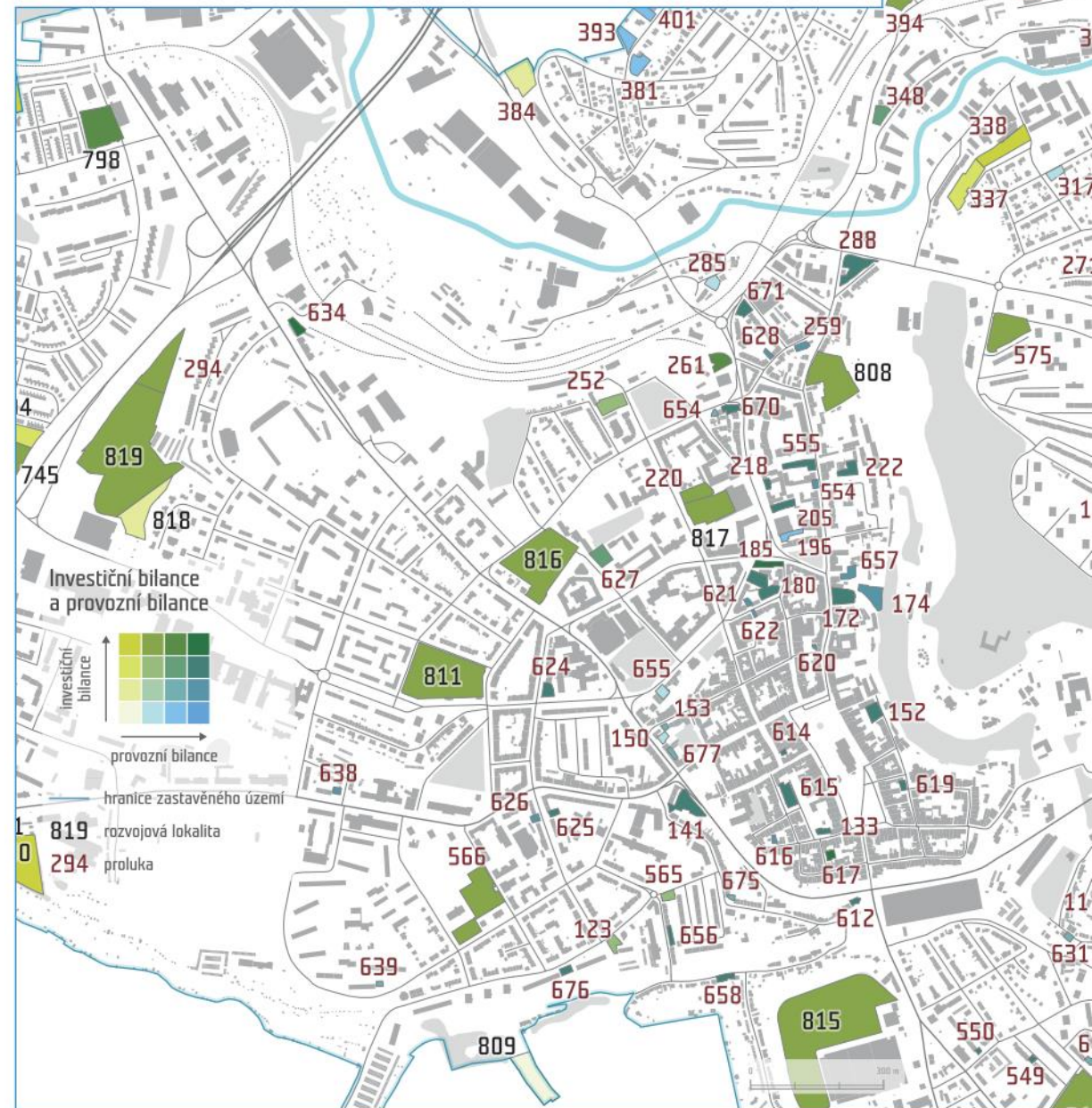
STANOVENÍ INVESTIČNÍCH A PROVOZNÍCH NÁKLADŮ



STANOVENÍ INVESTIČNÍCH A PROVOZNÍCH NÁKLADŮ



DEFINOVÁNÍ PRIORITYCH PLOCH ROZVOJE



Mapové aplikace

t.ly/mFD1



Jihlava - potenciál území pro rozvoj

Typ plochy: **nehodná proluka** plocha přestavby proluka zastavěná plocha

Funkce plochy: **bydlení** neurčeno výroba a logistika

Výměra (m²): 70 - 203965

Dostupnost zastávky MHD (m): 25 - 2 201

Čistota ovzduší - potenciál: 0 - 10

Kriminalita - potenciál: 0 - 10

Dostupnost zdravotnických ...: 0 - 10

Plocha č. 555

100 m
200 ft

Powered by Esri

Plocha č. 000 funkce: bydlení typ plochy: proluka	Plocha č. 001 funkce: bydlení typ plochy: proluka
Plocha č. 002 funkce: bydlení typ plochy: proluka	Plocha č. 003 funkce: bydlení typ plochy: proluka
Plocha č. 004 funkce: bydlení typ plochy: proluka	

Provozní výdaje (Kč)	Investiční výdaje (Kč)
22,6M	1,1G

Výměra (m ²)	Počet bytů
4,9M	6,8k

Multikriteriální analýza

Informace

Plocha č. 185

Územní potenciál: 7,5

Typ lokality: proluka

Typ zástavby: bytový dům = občanská vybavenost

Kategorie zástavby: bytový dům deskový

Výměra lokality: 882 m²

Předpokládaný počet domů: 1

Předpokládaný počet poďlaží: 3

WPP: 1200 m²

Plocha s rozdílným způsobem využití v územním plánu: plocha smíšená obytná v centrální zóně [SC] (882 m²)

Celková úroveň omezení ve využití území	míně omezení
Limity neomezující	III. zóna ochrany ZPP (882 m ²)
Limity mírně omezující	odhad pro OP městské památkové rezervace (882 m ²)
Limity středně omezující	
Limity výrazně omezující	
Limity vylučující	

Majetkové vztahy

0	Vlastnictví parcel městem	0 m
---	---------------------------	-----

100 m

Powered by Esri

Shrnutí

- Podrobné informace o
 - Potenciálu území (vhodnosti pro další výstavbu)
 - Limitech a omezeních
 - Kapacitách rozvojových ploch
 - Příjmech a výdajích města při realizaci výstavby
 - Dopadech na celkový rozpočet v dlouhodobém horizontu
 - Nový nástroj pro kvalifikovaná politická rozhodnutí
 - Argumenty pro diskusi s investory a občany
-



www.urbanplanner.cz



Statutární město

Jihlava