

Kartografie v územních plánech

20. 6. 2017

Mgr. Barbora Žemličková

ÚVOD

Vnímání územního plánu jako mapy (děláme ty „mapy“)

Zpracování grafické části územních plánů - čitelnost a přehlednost

Cílem je:

- Provázanost kartografie a územních plánů
- Představení základních zásad kartografie
- Příklady kartografie v územních plánech

KARTOGRAFIE A MAPA?

Kartografie – znázornění jevů na zemském povrchu a soubor všech postupů při jejich zobrazení

Mapa – obraz území převedený do roviny pomocí matematicky definovaných vztahů (**kartografickým zobrazením**), ukazující polohu, stav a **vztahy přírodních, socioekonomických a technických objektů a jevů – vyjádřených specifickými znaky**

ÚZEMNÍ PLÁN JAKO MAPA?

Znázorňuje funkční využití a vztah přírodních, civilizačních a kulturních hodnot v řešeném území

Stavební zákon používá výkresy (a stanovuje pro ně měřítko, **mapový podklad**,...)

Výkresy tedy mají – souřadnicový systém, kartografické zobrazení, územní průmět....

výkres nebo **mapa**?

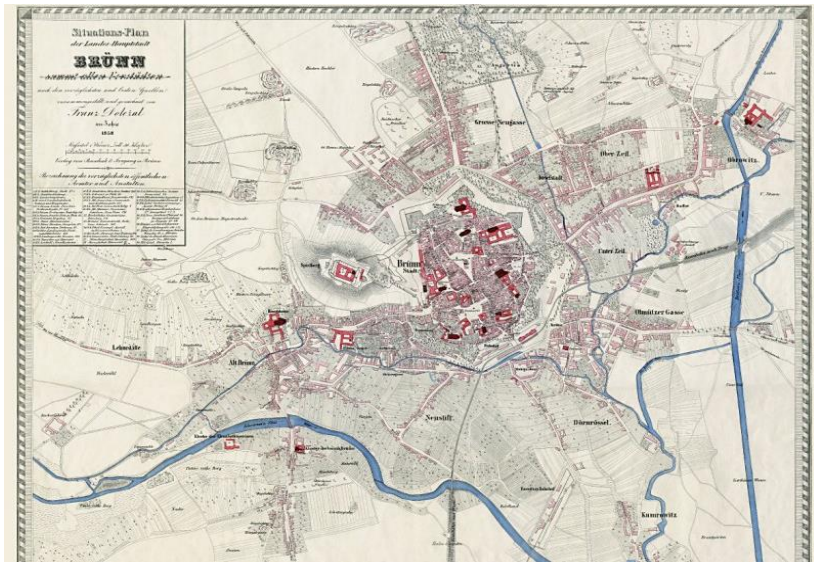
ÚZEMNÍ PLÁN A KARTOGRAFIE

Tradice zpracování ÚP jako výkresu (stavební plány, urbanistické plány)

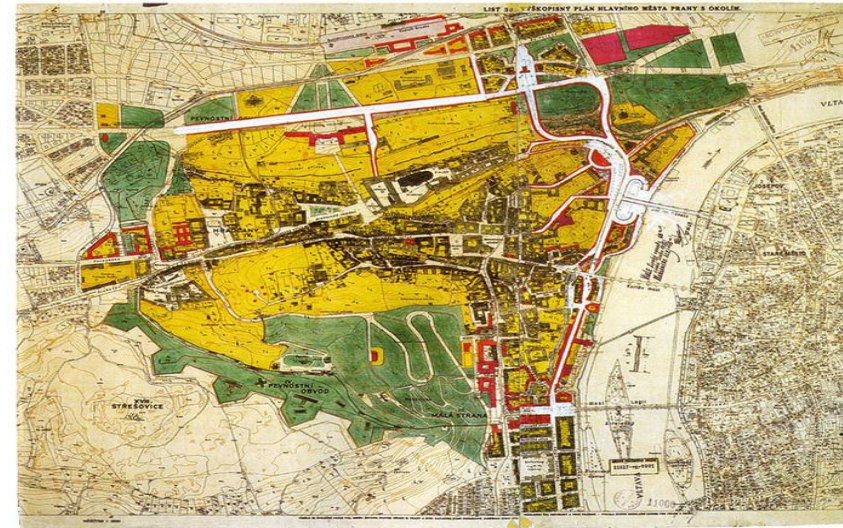
ÚP má prvky kartografického díla (prostor, území, souřadnice, legenda, čitelnost, měřítko,...)

Kartografové uplatňují preciznost 😊

Do ÚP vhodně a přiměřeně aplikovat zásady kartografie.



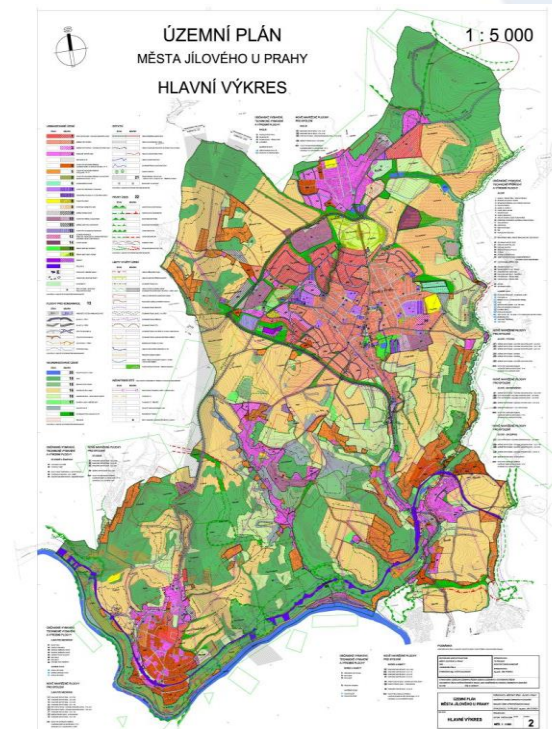
1858



1920



1990



2015

RESPEKTOVAT ZÁSADY KARTOGRAFIE V ÚP?

Úřední dokument pro běžného občana

Veřejnost jako uživatelé - laici bez urbanistického a geografického vzdělání

Potřeba čitelnosti a srozumitelnosti

Nejasnost a nečitelnost ÚP – možnost přezkumu či žaloby u správního soudu

viz zákon č. 500/2004 Sb., správní řád

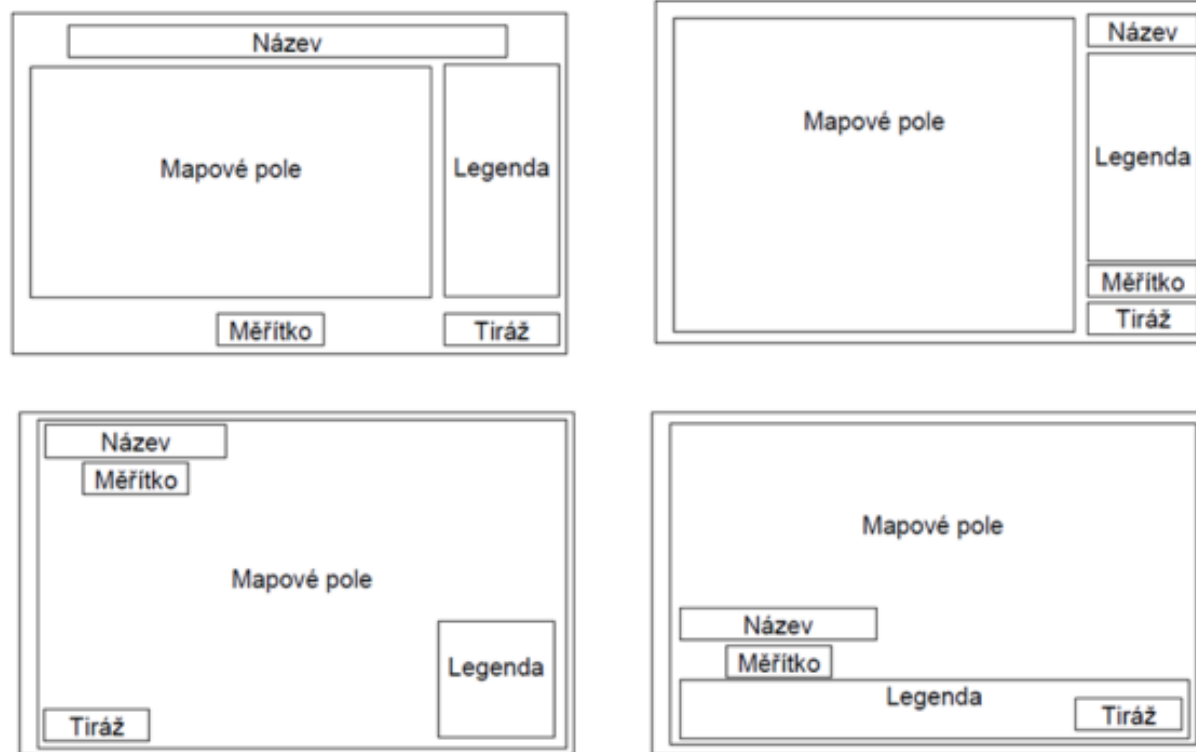
ZÁKLADNÍ ZÁSADY KARTOGRAFIE

1. Zásada jednoty
2. Zásada koordinace
3. Zásada jednoduchosti
4. Zásada měřítka
5. Zásada srozumitelnosti

-
-
-

MAPOVÁ KOMPOZICE

Rozmístění a podoba mapových prvků – uplatnění zásad



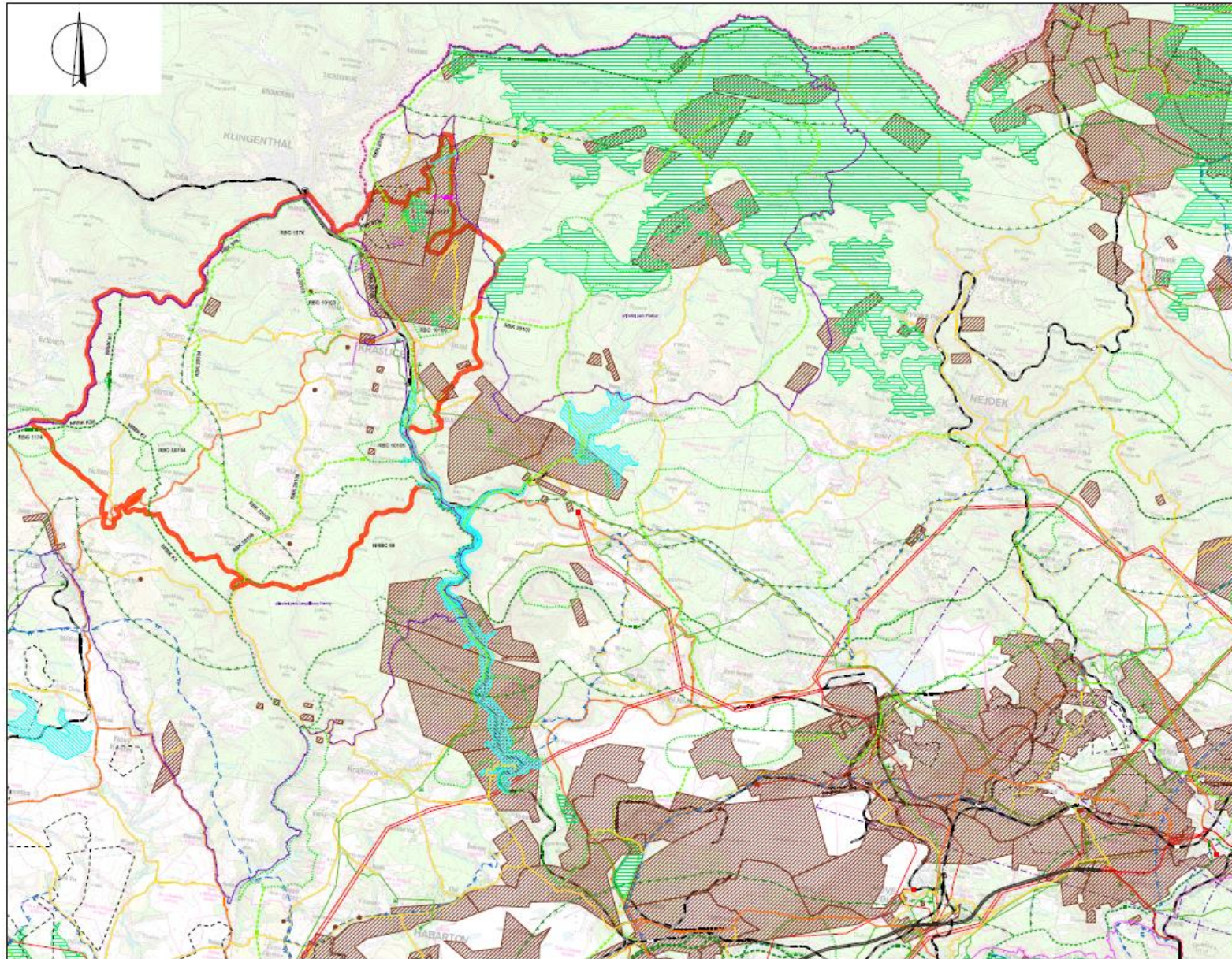
MAPOVÁ KOMPOZICE

Mapové prvky nesnižují čitelnost řešeného tématu v území

Řešené území je celistvé v mapovém poli



ZMĚNA Č. 2 ÚZEMNÍHO PLÁNU KRASLICE Upravený návrh Změny ÚP



LEGENDA :

- omezení hranice
- hranice správního území
- silnice
- silnice I. třídy
- silnice II. třídy
- silnice III. třídy
- železnice
- železniční stanice / zastávka
- hranice přechod
- železniční vleky stavěných
- kanálka
- vodotěsné a příslušnosti měřičů
- vedení VVN / veřejná, rozvodna
- VTL, příjezdovka a regulační stanice
- chráněná (ochranná) pásma
- poddélkové územní plátno / bodové
- ochranné pásmo II. stupně II. přírodních léčivých zdrojů
- hranice CHOPAV Krušné hory
- hranice CHKO Saskovský les
- Natura 2000 - evropsky významné lokality
- přírodní park
- nadregionální obecnost
- omezení nadregionálního obecnostního
- hranice ochranné zóny nadregionálního obecnostního
- regionální obecnost
- regionální obecnost
- vodní nádrž - územní rezerva

KADLEC K.K. NUSLE, spol. s r.o.			
Chrástská 5, 162 02 Praha 6 Telefon: 224 080 743, 224 493 713 e-mail: posta@kadlec.cz www.kadlec.cz			
Adresa:	Stavba:	Číslo:	445/15
Stavba: Městský úřad Kraslice	Stavba: Zastupitelstvo města Kraslice	Číslo:	445/15
Název: ZMĚNA Č. 2 ÚZEMNÍHO PLÁNU KRASLICE	Datum: 4. 2017	Verze:	B2
Upravený návrh Změny ÚP	Stavba:	Číslo:	1: 50000
Stavba:	Výnos: územní vztah	Číslo:	1: 50000

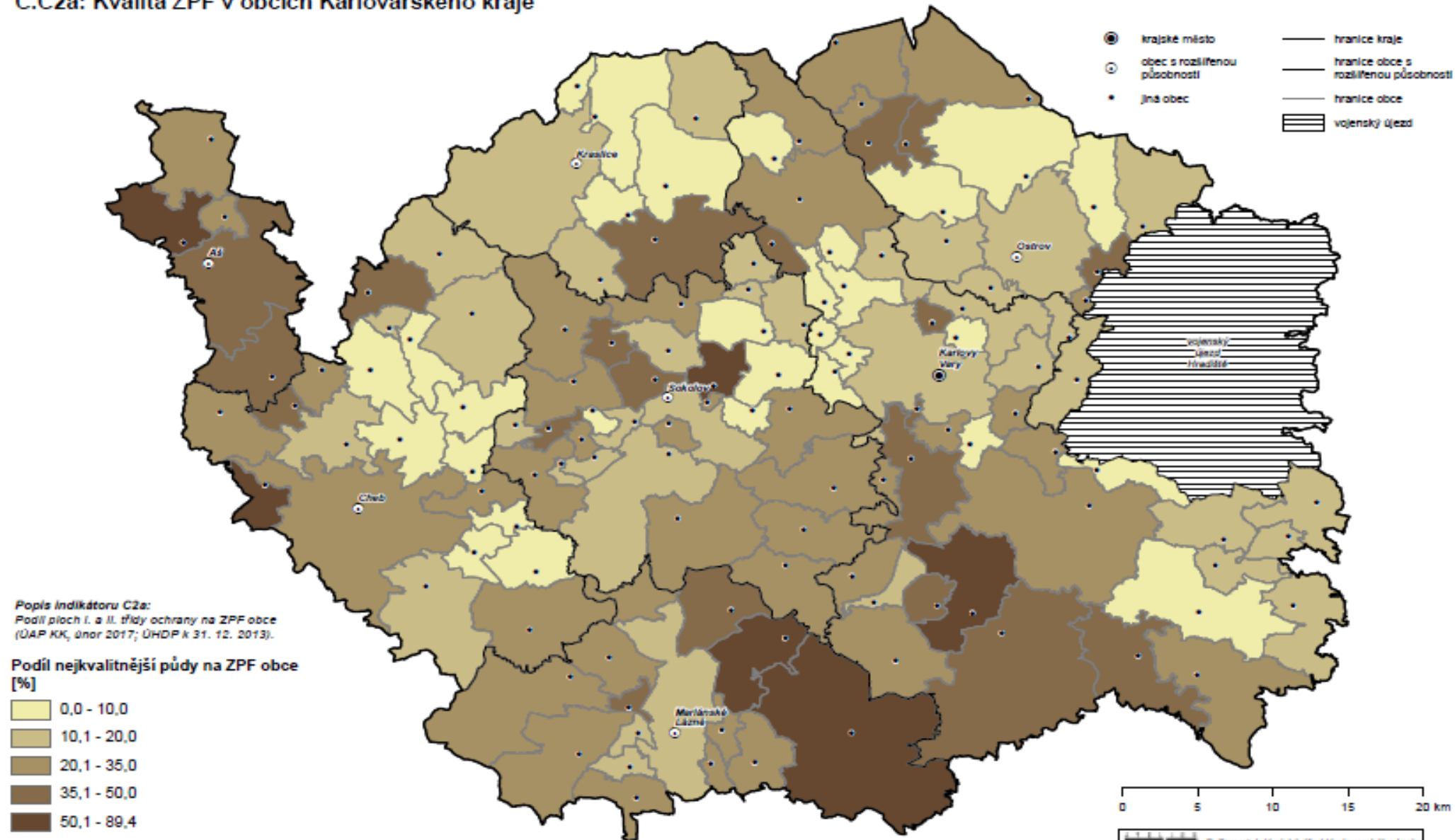
B2. Výkres širších vztahů

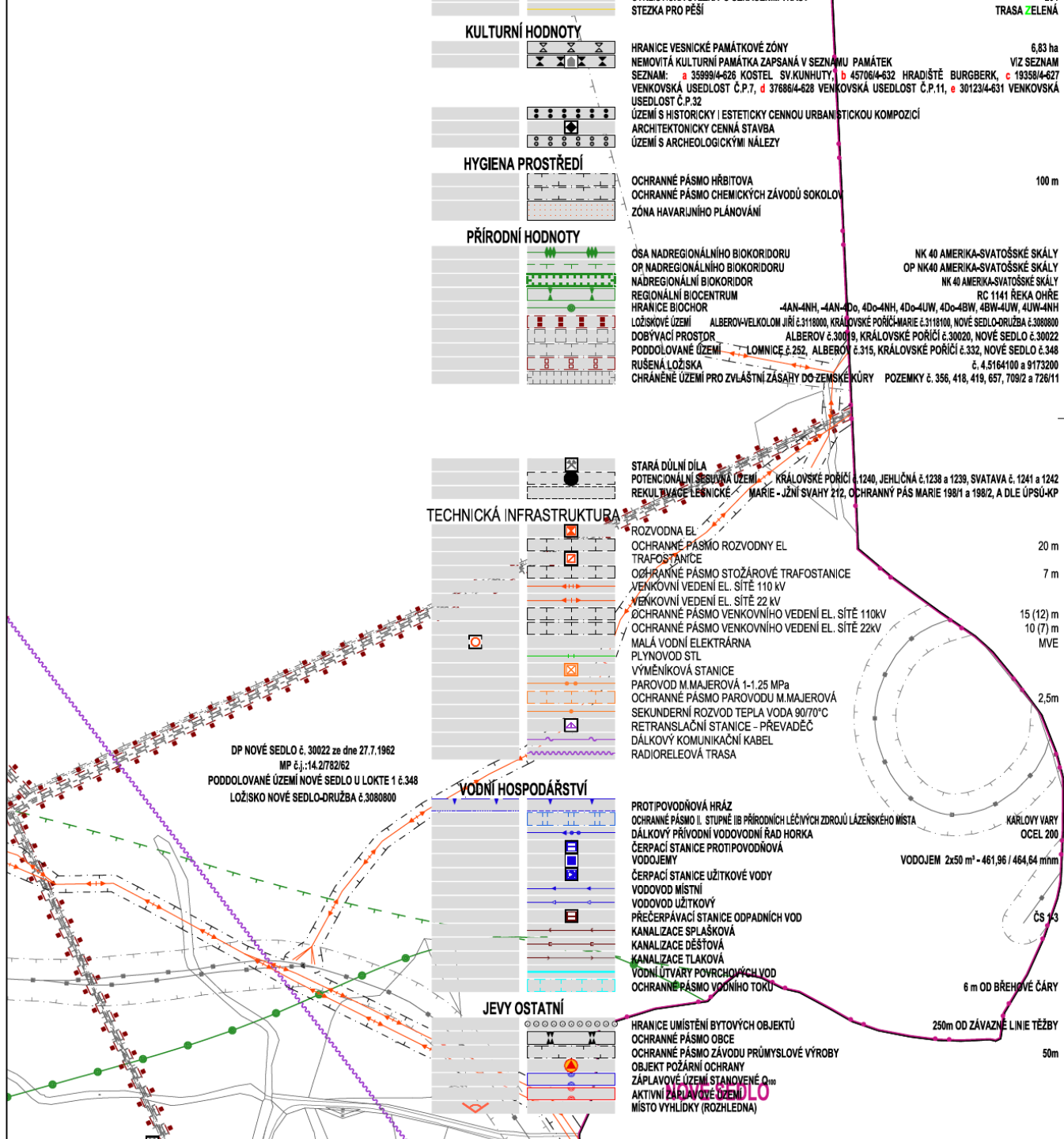
M.: 1:50000

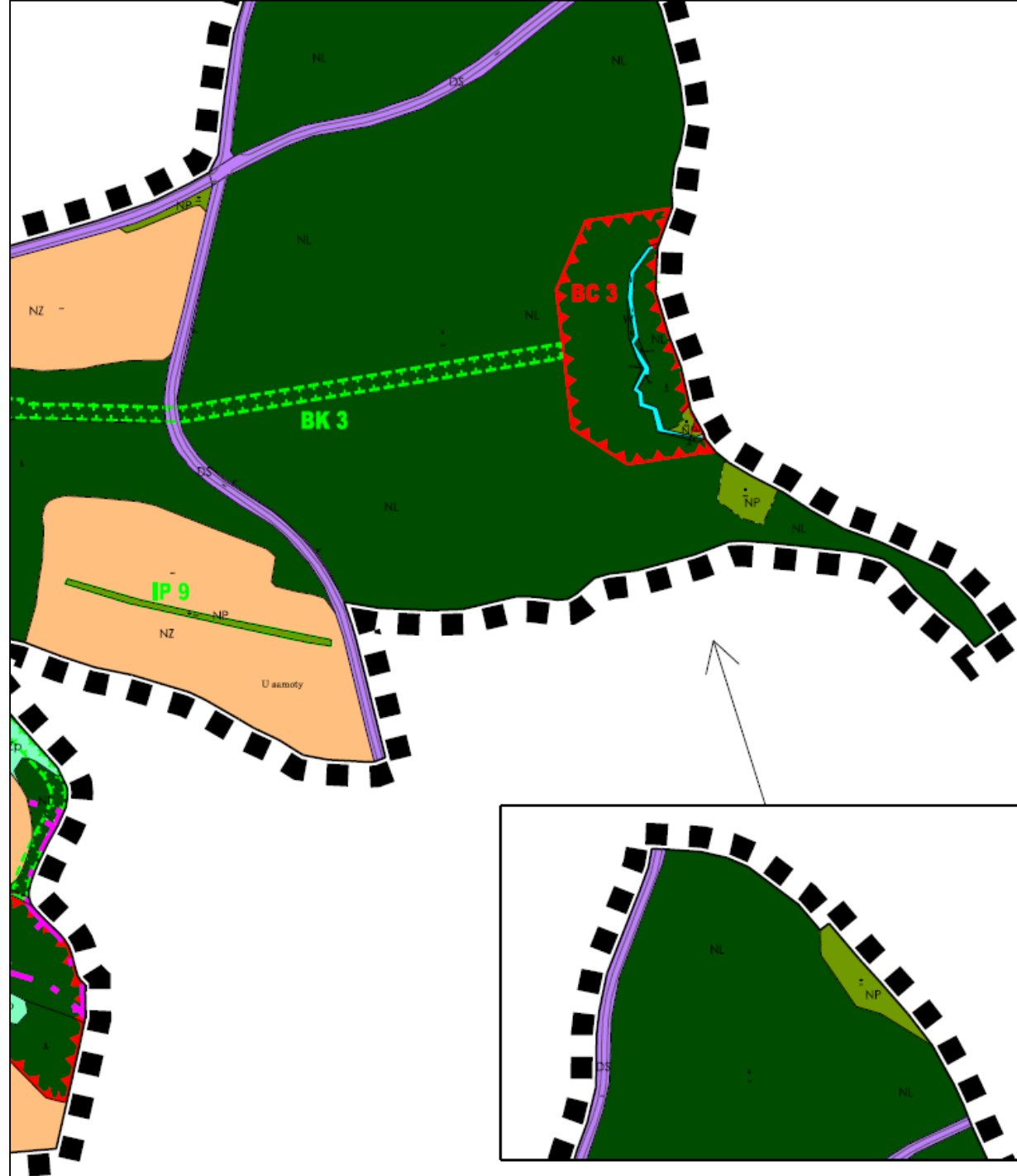
VYHODNOCENÍ VLIVŮ AKTUALIZACE Č. 1 ZÚR KARLOVARSKÉHO KRAJE NA UDRŽITELNÝ ROZVOJ ÚZEMÍ

Vyhodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy k zák. č. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů

C.C2a: Kvalita ZPF v obcích Karlovarského kraje







MAPOVÉ KOMPOZIČNÍ PRVKY

- název
- měřítko
- legenda
- tiráž
- severka



NÁZEV

- Obsahuje věcné vystižení hlavního tématu mapy (název, kde, kdy)
- Jednoduchý font a velká písmena
- Nepoužívá se slovo „mapa“

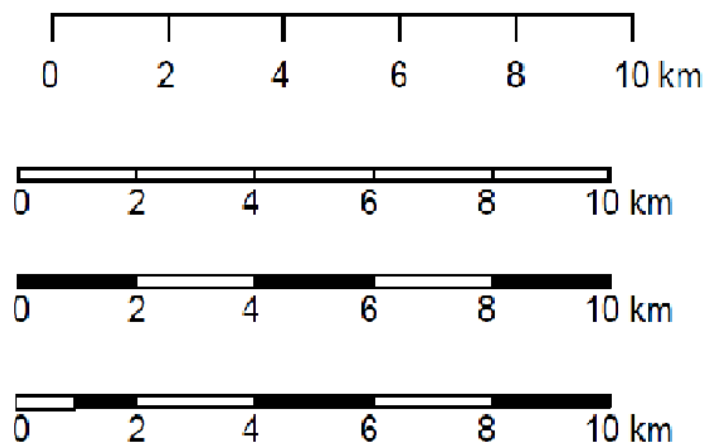
POČET OBYVATEL V KARLOVARSKÉM KRAJI V ROCE 2011

V ÚP často hlavní název chybí nebo je součástí rozpisky (tiráže)

MĚŘÍTKO

- Ukazuje podrobnost mapy
- Vzdálenostní orientace na mapě

grafická podoba



číselná podoba

1 : 5 000

1 : 10 000

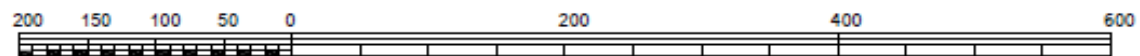
1 : 25 000

1 : 100 000

V ÚP často grafické měřítko chybí!



MĚŘÍTKO



LEGENDA

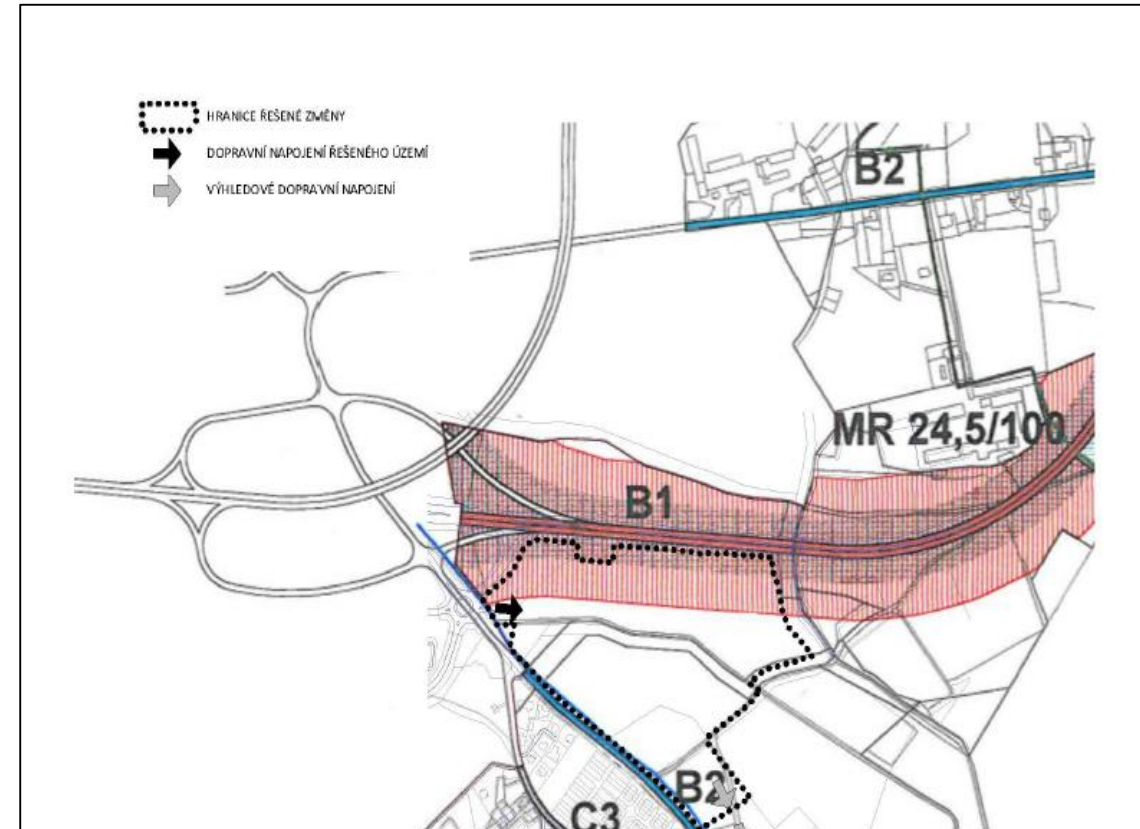
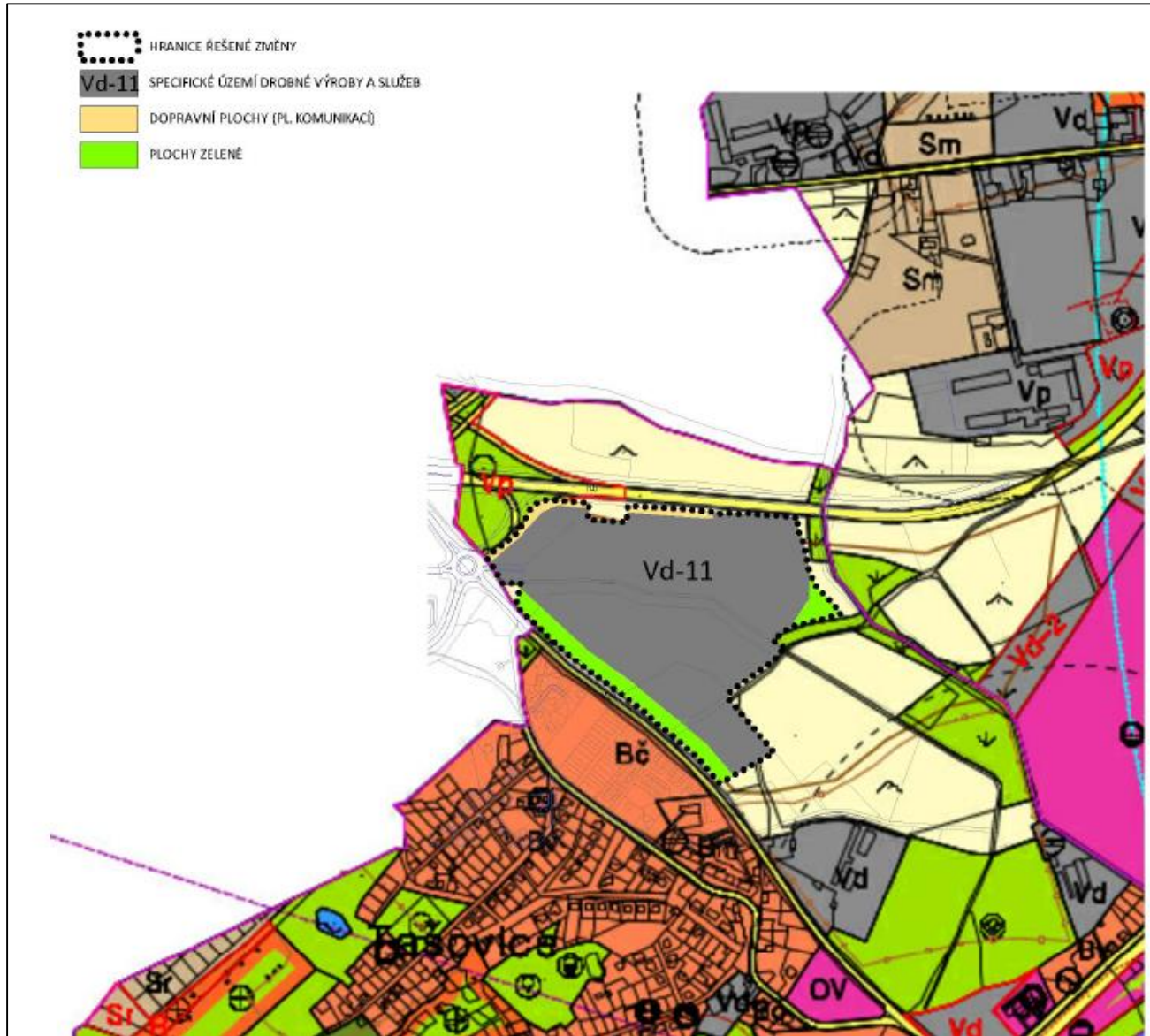
- výklad mapových znaků
- sestavení legendy je náročné a nejdůležitější pro čtení mapy
- požadavky na srozumitelnost a jednoduchost

ZÁSADY TVORBY LEGENDY

- úplná
- nezávislá
- uspořádaná
- v souladu s označením v mapě
- srozumitelná

všechny musí být splněny zároveň

ÚPLNÁ LEGENDA



NEZÁVISLÁ LEGENDA



PLOCHY S ROZDÍLNÝM ZPŮSOBEM VYUŽITÍ:

plochy bydlení

			bydlení hromadné
			bydlení individuální městského a příměstského typu

plochy rekreace

			plochy rekreace - zahrádkářské osady
--	--	--	--------------------------------------

plochy občanského vybavení

			občanské vybavení - veřejná infrastruktura
			občanské vybavení - ostatní služby
			občanské vybavení - sport
			občanské vybavení - sport specifický přírodního charakteru

plochy veřejných prostranství

			veřejná prostranství - komunikační koridory a shromažďovací plochy
			veřejná prostranství - veřejná zeleň
			veřejná prostranství - veřejná zeleň - parky
			veřejná prostranství - veřejná zeleň - ochranná a izolační zeleň

zeleň vyhrazená

			zeleň vyhrazená - soukromá (zahrady)
--	--	--	--------------------------------------

plochy smíšené obytné

			smíšené obytné venkovského typu
--	--	--	---------------------------------

plochy dopravní infrastruktury

			doprava drážní
			doprava silniční

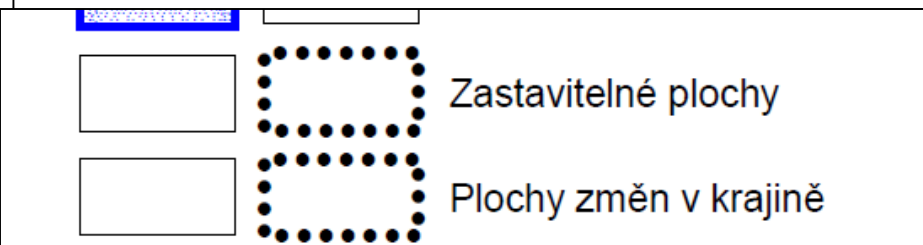
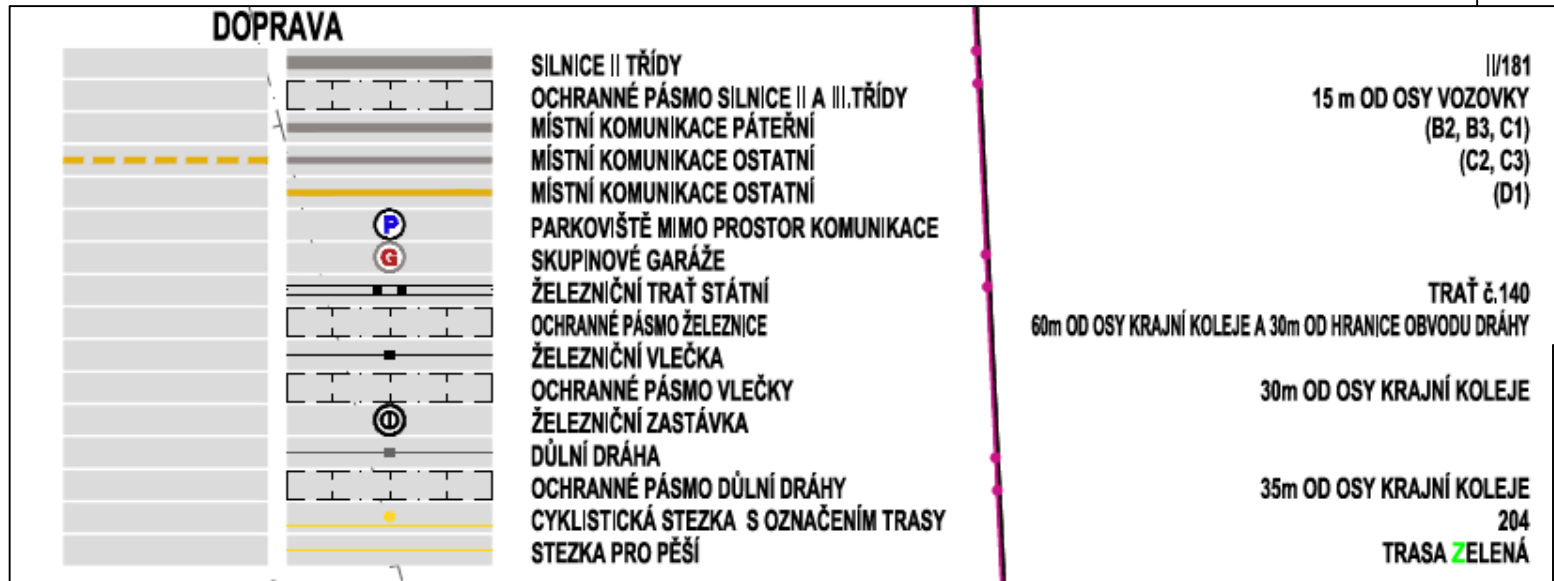
PLOCHY S ROZDÍLNÝM ZPŮSOBEM VYUŽITÍ

STAV	NÁVRH	ÚZEMNÍ REZERVA	
BH			BH - plocha bydlení - v bytových domech
BV			BV - plocha bydlení - v rodinných domech - venkovské
RI			RI - plocha rekreace - stavby pro rodinnou rekreaci
RN			RN - plocha rekreace - na plochách přírodního charakteru
OV			OV - plocha občanského vybavení - veřejná infrastruktura
OM			OM - plocha občanského vybavení - komerční zařízení malá a střední
OS			OS - plocha občanského vybavení - tělovýchovná a sportovní zařízení
SV			SV - plocha smíšená obytná - venkovská
PV			PV - plocha veřejných prostranství
ZV			ZV - plocha veřejných prostranství - veřejná zeleň
DS			DS - plocha dopravní infrastruktury - silniční
DZ			DZ - plocha dopravní infrastruktury - drážní
TI			TI - plocha technické infrastruktury - inženýrské sítě
TO			TO - plocha technické infrastruktury - stavby a zařízení pro nakládání s odpady
TOx			TOx - plocha technické infrastruktury specifická - stavby a zařízení pro nakládání s odpady
VL			VL - plocha výroby a skladování - lehká výroba
VD			VD - plocha výroby a skladování - drobná a řemeslná výroba
VZ			VZ - plocha výroby a skladování - zemědělská výroba



T		plocha těžby T		lokální biocentrum
PV		veřejná prostranství s komunikačním koridorem a shromažďovací plochou PV		lokální biokoridor
ZP		veřejná prostranství s veřejnou zelení ZP		cyklotrasa
	p	nezastavené plochy přírodní p		cyklostezka
	P	nezastavené plochy přírodní P		koridor pro vedení kr.silnic II.tř - výhled
	z	nezastavené plochy zemědělské z		zastávky hromadné dopravy
	L	nezastavené plochy lesní L		
	Lp	nezastavené plochy lesopark Lp		

Plochy smíšené obytné	
	SC - plochy smíšené obytné - v centrech měst
	SC2 - plochy smíšené obytné - v centrech sídel
	SM - plochy smíšené obytné - městské
	SV - plochy smíšené obytné - venkovské
Plochy dopravní infrastruktury	
	DS - dopravní infrastruktura - silniční
	DS2 - dopravní infrastruktura - silniční - ČSPH
	DS3 - dopravní infrastruktura - silniční - řadové a hromadné garáže
	DS4 - dopravní infrastruktura - silniční - dopravní terminály
	DX - dopravní infrastruktura - se specifickým využitím - parkovací domy
	DZ - dopravní infrastruktura - železniční
	DL - dopravní infrastruktura - letecká
	DL2 - dopravní infrastruktura - letecká nezastavitelná
Plochy technické infrastruktury	
	T1 - technická infrastruktura - inženýrské sítě
	TO - technická infrastruktura - plochy pro stavby a zařízení pro nakládání s odpady
	TX - technická infrastruktura - se specifickým využitím - solární elektrárny







USPOŘÁDANÁ LEGENDA





TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA	KULTURNÍ A HISTORICKÉ DĚDICTVÍ	VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ	LÁZNĚ	PŘÍRODA A KRAJINA
tepelná elektrárna	městská památková rezervace > 25 ha	CHOPAV	záplavové území Q100	hranice CHKO
větrná elektrárna	městská památková rezervace < 25 ha	ochranné pásmo vodního zdroje I. stupně >10 ha	vodní tok	národní přírodní rezervace > 25 ha
elektrické vedení 400 kV	vesnická památková rezervace < 25 ha	ochranné pásmo vodního zdroje I. stupně <10 ha	vodní plochy a toky	národní přírodní rezervace < 25 ha
elektrické vedení 220 kV	městská památková zóna > 25 ha	ochranné pásmo vodního zdroje II. stupně > 10 ha	LÁZNĚ	národní přírodní památka > 25 ha
elektrické vedení 110 kV	městská památková zóna < 25 ha	ochranné pásmo vodního zdroje II. stupně < 10 ha	lázeňské místo	národní přírodní památka < 25 ha
rozvodna	vesnická památková zóna > 25 ha	ochranné pásmo vodního zdroje nerozlišené > 10 ha	vnitřní lázeňské území	přírodní rezervace > 25 ha
VTL plynovod	vesnická památková zóna < 25 ha	ochranné pásmo vodního zdroje nerozlišené < 10 ha		přírodní rezervace < 25 ha
regulační stanice plynu	krajinná památková zóna			přírodní památka > 25 ha
bezpečnostní pásmo plynovodu	národní kulturní památka - bod			přírodní památka < 25 ha
hlavní RR spoje	národní kulturní památka - linie			přírodní park
radiová stanice	ostatní významné jevy památkové ochrany			NATURA 2000 - evropsky významná lokalita
ochranné pásmo RR trasy	ochranné pásmo památek			NATURA 2000 - ptačí oblast
ochranné pásmo produktovodu				

PLOCHY S ROZDÍLNÝM ZPŮSOBEM VYUŽITÍ


plochy bydlení

		bydlení hromadné
		bydlení individuální venkovského typu







plochy rekreace

		rekreace individuální pobytová
---	---	--------------------------------





plochy občanského vybavení

		občanské vybavení - veřejná infrastruktura ve smyslu §2 odst.1, k3
		občanské vybavení - ostatní služby
		občanské vybavení - hřbitov
		občanské vybavení - sport
		občanské vybavení - agroturistika





plochy veřejných prostranství

		veřejná prostranství - komunikační koridory a shromažďovací plochy
		veřejná prostranství - veřejná zeleň
		veřejná prostranství - veřejná zeleň - parky

zeleň vyhrazená

		zeleň vyhrazená - soukromá (zahrady)
		zeleň vyhrazená - historické zahrady, parky



plochy smíšené obytné

		smíšené obytné venkovského typu
		smíšené obytné se službami

plochy dopravní infrastruktury

		doprava silniční
---	---	------------------

plochy technické infrastruktury

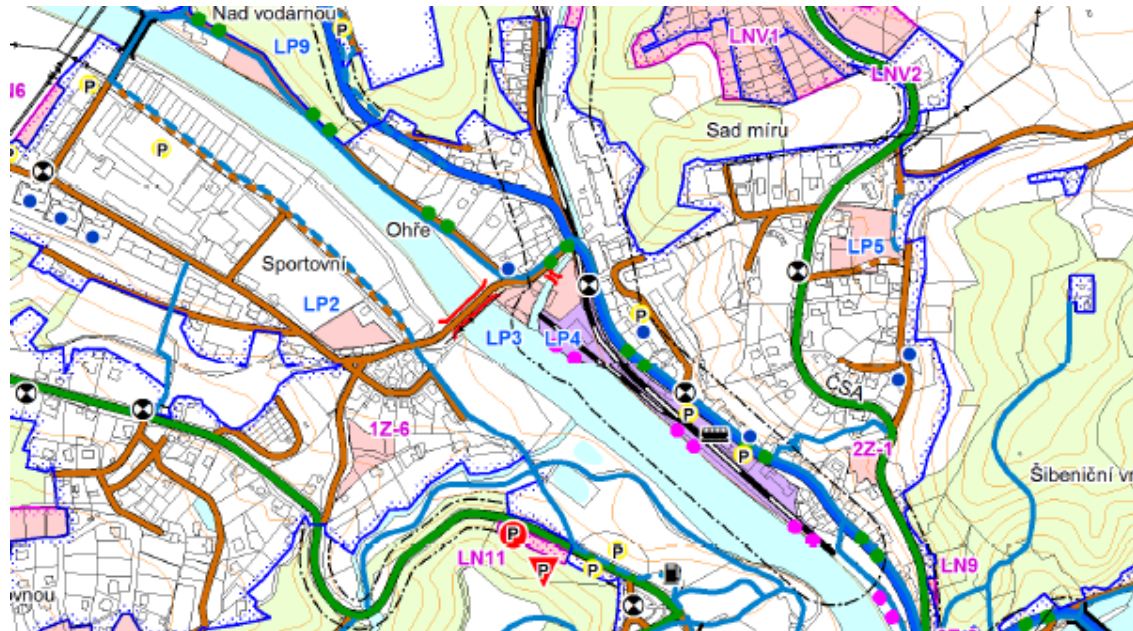
		technická infrastruktura
---	---	--------------------------



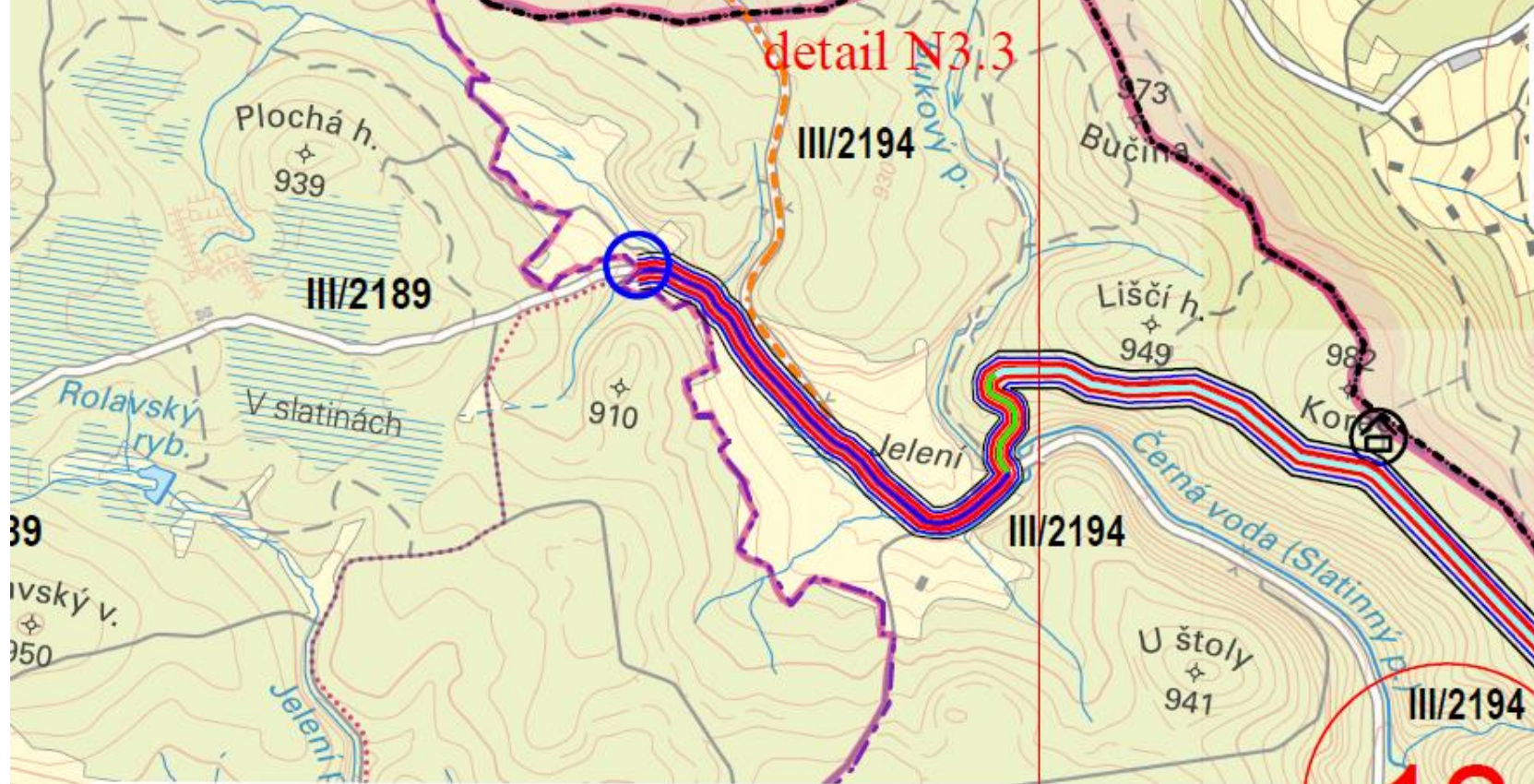
Plochy s rozdílným způsobem využití					Plochy dle významu:
I.	II.	III.	IV.	V.	I. Stabilizované plochy II. Zastavitelné plochy III. Plochy přestavby IV. Plochy v krajině s n V. Územní rezerva
					Bydlení kolektivní (BK)
					Bydlení individuální (BI)
					Bydlení vesnické (BV)
					Rekreace kolektivní (RK)
					Rekreace rodinná (RR)
					Rekreace - zahrádkové kolonie (RZ)
					Občanské vybavení (OV)
					Občanské vybavení - sport (OS)
					Občanské vybavení - sport v zeleni (OZ)
					Občanské vybavení - hřbitov (OH)
					Veřejná prostranství (VP)
					Veřejná prostranství - zeleň (VZ)
					Smišené obytné území (SO)
					Dopravní infrastruktura - pozemní komunikace (DK)
					Dopravní infrastruktura - dráha (DD)





V SOULADU S OZNAČENÍM V MAPĚ



		SILNICE III. TŘÍDY
		VYBRANÉ MÍSTNÍ KOMUNIKACE
		MÍSTNÍ KOMUNIKACE ZKLIDNĚNÉ
		PĚŠÍ ZÓNA
		VYBRANÉ PĚŠÍ TRASY
		MOSTY A LÁVKY
		PLOCHY ŽELEZNIČNÍ DOPRAVY
		ŽELEZNIČNÍ TRATI
		ŽELEZNIČNÍ VLEČKY
		CYKLOSTEZKY
		NADZEMNÍ PARKOVIŠTĚ
		GARÁŽE
		PODZEMNÍ PARKOVIŠTĚ
		ZASTÁVKY BUS
		ZASTÁVKY BUS KE ZRUŠENÍ
		OBLASTI DOCHÁZKOVÉ VZDÁLENOSTI 500 M OD AUTOBUSOVÝCH ZASTÁVEK
		ŽELEZNIČNÍ STANICE
		ČERPAČÍ STANICE POHONNÝCH HMOT
		OCHRANNÁ PÁSMA DOPRAVNÍCH TRAS A ZARÍZENÍ



LEGENDA:

- | | | | |
|---|--|---|-----------------------------------|
|  | hranice státu |  | odpočivná místa |
|  | hranice obcí s rozšířenou působností |  | propojení na německé cyklotrasy |
|  | označení úseku |  | zvláště chráněná maloplošná území |
|  | cyklotrasa - vedená po stávajících komunikacích pro motorová vozidla, souběh s KLM v trase stávající cyklomagistrály č. 23 | | |
|  | cyklostezka - vedená po stávajících komunikacích turistické, lesní a polní cesty, souběh s KLM v trase stávající cyklomagistrály č. 23 | | |
|  | cyklostezka - v trase stávajících komunikací nutné úpravy, souběh s KLM v trase stávající cyklomagistrály č. 23 | | |

SROZUMITELNÁ

- nejlepší legenda = nepotřebná legenda
- snadno zapamatovatelná a sestavena v logicky uspořádaný systém

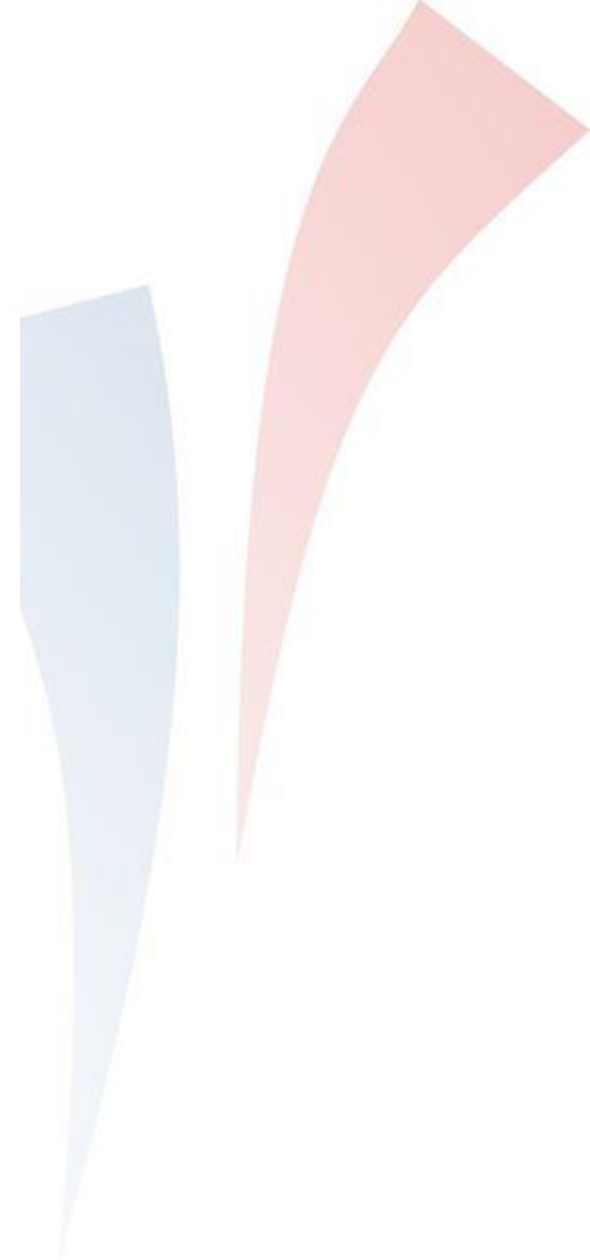
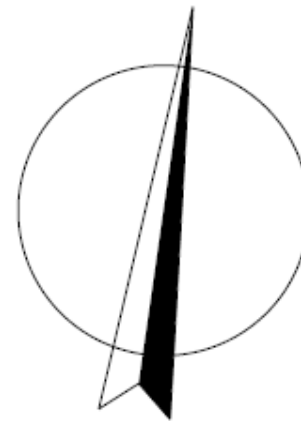
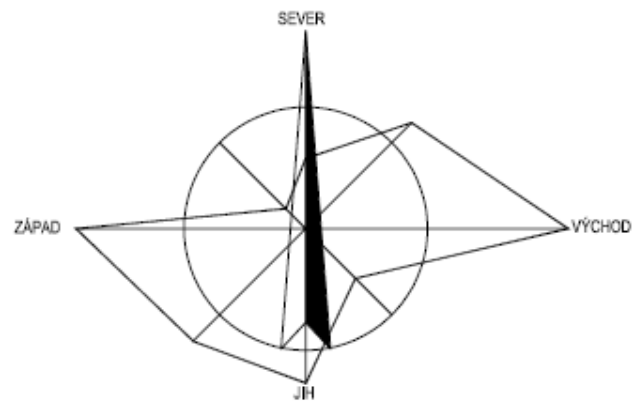
TIRÁŽ

Soubor informací o tvorbě mapy:

Jméno autora, místo vydání a rok vydání + další údaje

V ÚP je to rozpiska.

SMĚROVKA



DALŠÍ KARTOGRAFICKÁ PRAVIDLA

Tvorba a výběr optimálních znaků

Barevnost – optické vnímání

Kartogramy a kartodiagramy



SHRNUTÍ NEDOSTATKŮ V ÚZEMNÍCH PLÁNECH

nedostatky kartografického charakteru:

kompozice, legenda, nepřehlednost, nečitelnost, apod.

nedostatky technického charakteru:

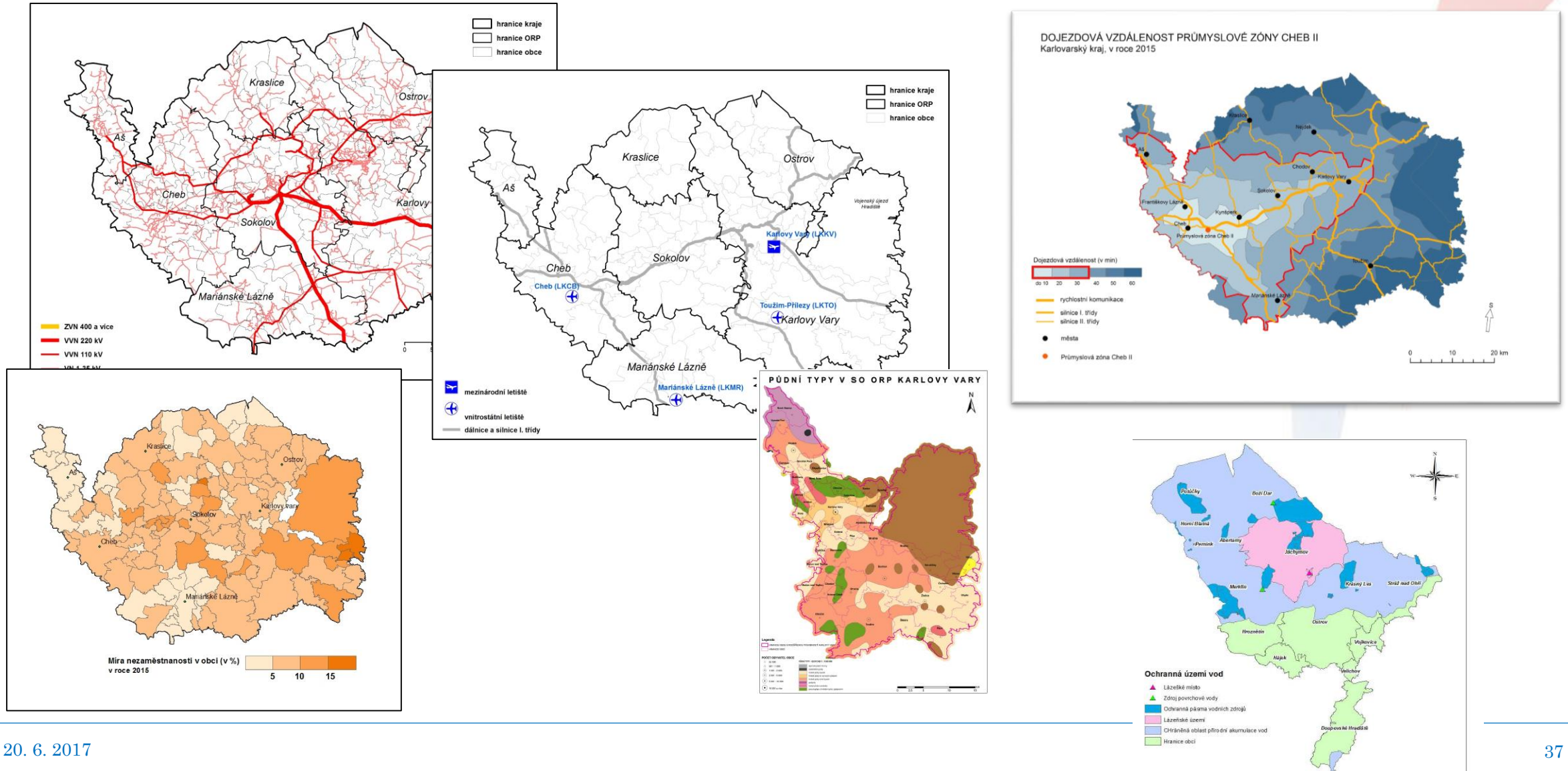
zpracování na více částí, nejednotnost měřítek, tisky, apod.

snaha ušetřit za cenu nečitelnosti ÚP

KARTOGRAFIE – POŘIZOVATEL - ZPRACOVATEL

- nízká možnost ovlivnit zpracování ÚP
- Stavební zákon ani vyhlášky nestanovují parametry grafické části
- Smluvní vztah obec X zpracovatel
- Komunikace a spolupráce se zpracovatelem

KARTOGRAFIE V NAŠÍ DALŠÍ PRÁCI



DĚKUJI ZA POZORNOST