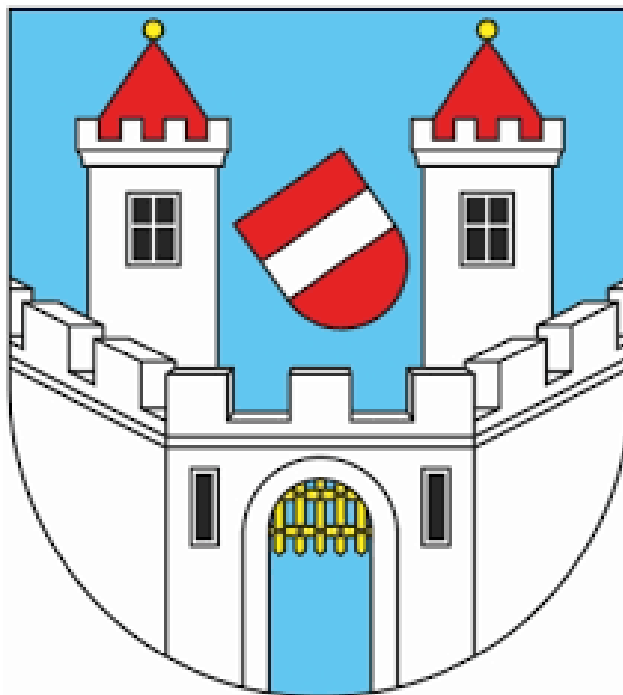


GENEREL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ MĚSTA ROUDNICE NAD LABEM



Zadavatel:

Město: Roudnické městské služby, p.o.
Adresa: Žižkova 2482
413 01 Roudnice nad Labem

Zpracovatel:

Firma: J2H s.r.o.
Adresa: K Václavce 1266/5
148 00 Praha 4

Ing. Radek Maštera

V Praze, duben 2018



Obsah

I.	Úvod.....	4
I.1	Normy ČSN a předpisy zabývající se návrhem VO:.....	5
II.	Parametry veřejného osvětlení, architektonicko-urbanistické hledisko	5
II.1	Charakter osvětlení prostoru.....	5
II.2	Úroveň jasu.....	8
II.3	Teplota chromatičnosti, Index podání barev	8
II.4	Prvky osvětlovací soustavy	8
III.	Charakteristické oblasti	12
IV.	Dopravně bezpečnostní hledisko	17
IV.1	Intenzita dopravy	17
IV.2	Dopravní nehodovost	18
IV.3	Třídy osvětlenosti ČSN CEN/TR 13201	21
IV.4	Požadavky na přisvětlení přechodů pro chodce dle TKP15	23
V.	Enviromentální hledisko.....	25
V.1	Zóny životního prostředí	25
V.2	Doba nočního klidu	26
V.3	Regulace jednotlivých světelných bodů	27
V.4	Centrální napěťová regulace (snižování napětí soustavy VO)	27

Příloha č. 1: Celková tabulka sledovaných parametrů

Příloha č. 2: Třídy osvětlenosti dle ČSN EN 13201-2 graficky

Příloha č. 3: Zóny životního prostředí dle ČSN EN 12464-2 graficky

Příloha č. 4: Charakteristické oblasti graficky



I. Úvod

Cílem Generelu veřejného osvětlení (dále jen VO) je zpracování hlavního souboru světelně-technických parametrů osvětlení pozemních komunikací města (v souladu se zákonem č.13/1997 Sb., prováděcí vyhláškou č.104/1997 Sb., souborem norem ČSN EN 13 201 Osvětlení pozemních komunikací, předběžnou českou technickou normou ČSN P 36 0455 Osvětlení pozemních komunikací – Doplňující informace z června 2017, normou ČSN EN 12464-2 Světlo a osvětlení- Osvětlení pracovních prostorů-Část 2: Venkovní pracovní prostory a dalšími technickými normami). Světelně technické parametry jsou zpracované za účelem zajištění kvalitního osvětlení pozemních komunikací, jimiž se řídí projektování, realizace i kontrola kvality VO při rekonstrukci, obnově, modernizaci a výstavba veřejného osvětlení ve městě se současným požadavkem na minimalizaci příkonu osvětlovacích soustav, a to při dodržení nezbytných požadavků na bezpečnost dopravy, osoby a majetku.

Generel VO řeší následující témata, která jsou dále popsána podrobněji:

- Architektonicky-urbanistické hledisko
 - Teplota chromatičnosti
 - Minimální index podání barev
 - Maximální výška světelných bodů
 - Typologie svítidel (technické, historizující, parkové)
 - Materiál nosných konstrukcí
 - Povrchová úprava nosných konstrukcí
- Dopravně bezpečnostní hledisko
 - Třídy osvětlenosti dle ČSN EN 13201-1 a ČSN P 36 0455
- Enviromentální hledisko
 - Zóny životního prostředí dle ČSN EN 12464-2
 - Doba nočního klidu

Veškerá výše popsaná témata jsou přiřazena následujícím pozemním komunikacím a veřejným prostranstvím (pokud se ve městě nachází a jsou ve správě města Roudnice na Labem):

- Silnice a místní komunikace
- Náměstí
- Tunely a podjezdy
- Chodníky u silnic a místních komunikací, samostatné cesty pro pěší
- Cyklostezky
- Podchody, lávky a schodiště
- Parkoviště (v zástavbě, u obchodních center a občanské vybavenosti)
- Důležité křižovatky
- Přechody pro chodce

Vstupní podklady:

- normy ČSN
- mapa obce
- podklady ŘSD – hustota dopravy ve městě
- zákony, vyhlášky a předpisy týkající se VO
- pasport města Roudnice nad Labem
- místní šetření
- požadavky zadavatele

I.1 Normy ČSN a předpisy zabývající se návrhem VO:

Norma ČSN EN 13201 - Osvětlení pozemních komunikací:

- ČSN CEN/TR 13201-1 Osvětlení pozemních komunikací – Část 1: Návod pro výběr tříd osvětlení 9/2016
- ČSN EN 13201-2 Osvětlení pozemních komunikací – Část 2: Požadavky, 6/2016
- ČSN EN 13201-3 Osvětlení pozemních komunikací – Část 3: Výpočet, 6/2016
- ČSN EN 13201-4 Osvětlení pozemních komunikací – Část 4: Metody měření, 6/2016
- ČSN EN 13201-5 Osvětlení pozemních komunikací – Část 5: Ukazatelé energetické náročnosti

ČSN P 36 0455 Osvětlení pozemních komunikací – Doplnující informace

ČSN EN 12464-2 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů-Část 2: Venkovní pracovní prostory a dalšími technickými normami

Předpis: Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací – Kapitola 15 Osvětlení pozemních komunikací, příloha č.1 Přisvětlování přechodů.

II. Parametry veřejného osvětlení, architektonicko-urbanistické hledisko

V této kapitole je popsáno několik oblastí (do kterých je v kapitole III město rozděleno), které řeší základní světelně technické a vzhledové charakteristiky veřejného osvětlení vzhledem k funkčnosti a celkovému vzhledu města. Dále jsou zde popsány nejdůležitější parametry VO, které jsou pak uvedeny v celkové přehledové tabulce v příloze č.1. Těmto oblastem jsou následně přiřazeny konkrétní hodnoty některých parametrů VO (např. teplota chromatičnosti, indexu podání barev, výšek stožárů atd.). Celkový přehled všech požadovaných parametrů, přiřazených ke každé konkrétní ulici, je tabulkově vyobrazen v příloze č. 1 Celková tabulka sledovaných parametrů.

II.1 Charakter osvětlení prostoru

Charakter osvětlení prostoru určuje to, kam je směřován světelný tok ze svítidla a jaký prostor by měl být v dotyčné lokalitě osvětlován. Tento parametr VO se určuje na základě vzhledu k celkovému pohledu na město a k přihlédnutí k zónám životního prostředí (vycházejí z normy ČSN EN 12464-2, příloha č.3 Zóny životního prostředí dle ČSN EN 12464-2).

Upozornění: I když jsou v dnešní době vyráběna LED svítidla na vysoké technické úrovni, nelze ze světelného hlediska v určitých oblastech, respektive ulicích za určitých předpokladů navržený charakter osvětlení dodržet. Těmito předpoklady jsou například pouhá výměna svítidel na stávajících

stožárech nebo výměna stožárů (spolu se svítidlem) ve stávající pozici. V podstatě lze říci, že charaktery osvětlování jsou určeny pro projektování a realizaci nového VO, kde lze ovlivnit umístění nových stožárů a svítidel.

Typ 1

Při tomto charakteru osvětlování je světelný tok ze svítidla směřován pouze do prostoru osvětlovaných pozemních komunikací a jejich nejbližšího přilehlého prostoru. Nejbližším přilehlým prostorem mohou být například chodníky nebo přilehlé cestičky pro pěší (Typ 1b). Pokud se osvětlení nachází například podél komunikace mimo zástavbu (obvykle se jedná o průjezdní tah mimo zastavěnou oblast), může být nejbližším přilehlým prostorem například travnatá krajnice (Typ 1a). Jedná se zde výhradně o technické nasvětlení požadovaných komunikací, které jsou určeny převážně pro motorovou dopravu nebo pro pěší. Vyhodnocovací složkou je zde horizontální osvětlenost nebo jas, podle jejich zařazení do tříd osvětlenosti.

Vzhledem k výše uvedenému budou v této části použita technická svítidla, která směřují svůj světelný tok do určeného prostoru s maximálním omezením světelného toku do okolního prostředí. Výška stožáru musí být přizpůsobena jednak umístění ulice k celkovému pohledu na město, ale nesmí se zapomínat na správné osvětlení ulice dle příslušné třídy osvětlenosti.

Typ 2

Při tomto charakteru osvětlování (Typ 2a) je světelný tok svítidla směřován nejen do prostoru osvětlované pozemní komunikace, ale určitá část světelného toku může cíleně směřovat i na fasádu přilehlých budov (pokud je budova v dostatečné blízkosti osvětlované komunikace) nebo například do přilehlého parku, popřípadě jakékoli udržované zeleně (Typ 2b). Pokud je v dané ulici uveden tento typ osvětlení a budova se bude nacházet ve velké vzdálenosti od osvětlované komunikace, není nutné zbytečně zvyšovat příkon svítidla nebo zvyšovat výšku jeho umístění tak, aby se osvětlila fasáda dané budovy. Na pozemních komunikacích bude opět vyhodnocována horizontální osvětlenost nebo jasy, kdežto na fasádách přilehlých budov je vyhodnocovací složka vertikální osvětlenost ve směru podélné osy pozemní komunikace. Přilehlé budovy by měly být osvětleny maximálně do prvního patra a to tak, aby byla dodržena norma ČSN EN 12 464-2, která udává přípustné maximum rušivého světla pro venkovní osvětlovací soustavy. V parcích (například Park Josefa Hory, Žižkovy sady) bude použit Typ 2 b, který osvětluje jednak komunikace pro pěší uvnitř daného parku a také jeho přilehlé okolí. Ale s nižší intenzitou (jasem) než typ 2 a.

Tento typ charakteru osvětlování by měl být použit hlavně v obytných částech města, tedy například na sídlišťích nebo obslužných komunikacích mezi zastavěnou částí města. Typ osvětlení by měl navazovat na typ 3, tedy na centrum města, kde se předpokládá vyšší koncentrace lidí, popřípadě automobilové dopravy. V těchto částech města je tento typ svícení použit hlavně z důvodu bezpečnosti, kdy je potřeba rozeznat okolí dotyčné pozemní komunikace, případně obličej kolemjdoucích osob. Budou zde opět použita převážně technická svítidla (v některých případech svítidla parková), která ale budou mít oproti prvnímu typu osvětlování jinou vyřazovací křivku a budou instalovány na nižší stožáry.

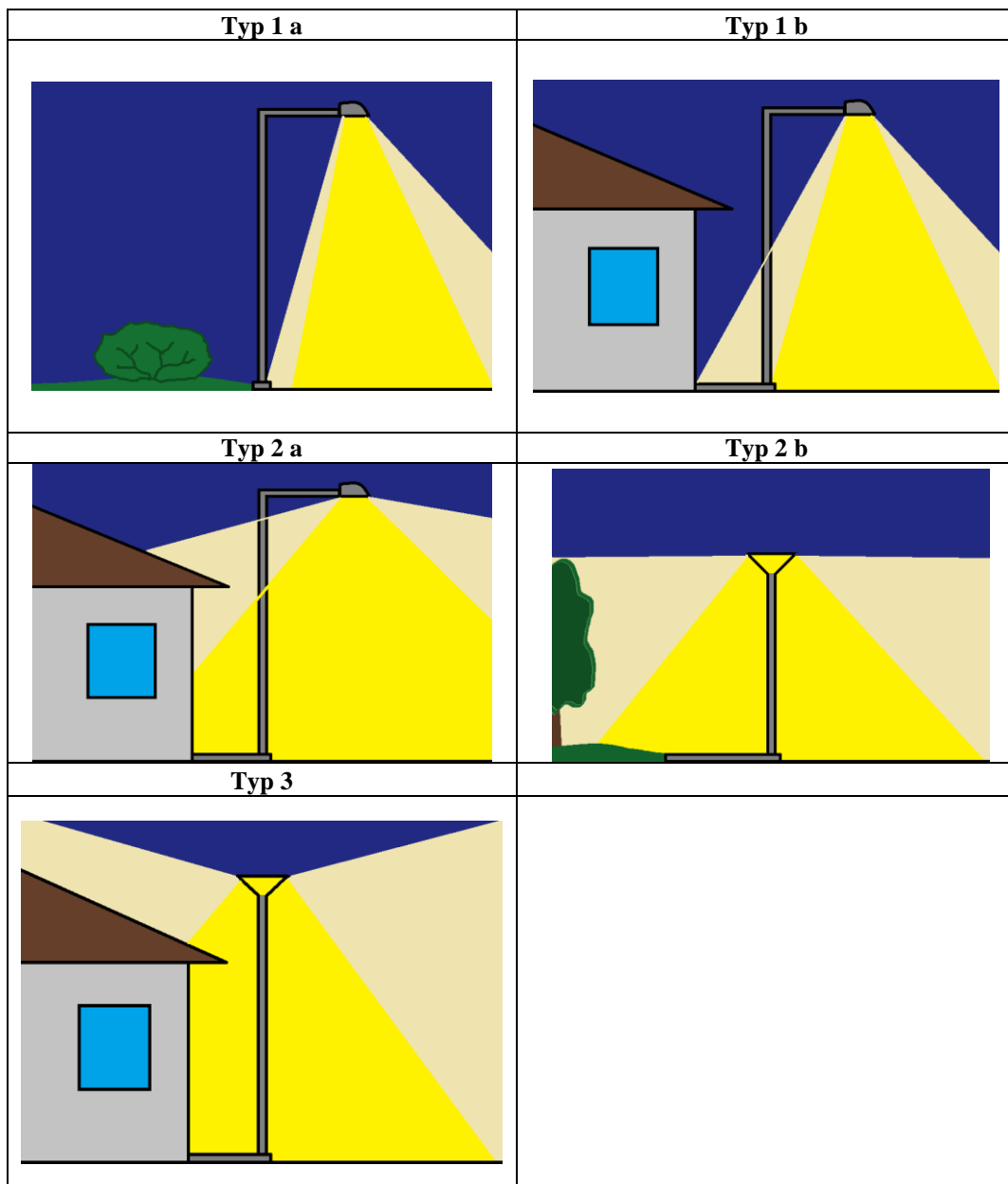
Typ 3

Pro historické části města nebo ty části, které chceme osvětlením zviditelnit a zvýraznit, se použije třetí typ charakteru osvětlování. Při tomto charakteru osvětlování je světelný tok směřován jednak na osvětlovanou pozemní komunikaci, ale také na okolní zástavbu. Oproti druhému typu se liší tím, že okolní zástavba je osvětlena v celém rozsahu za účelem celoplošného osvětlení ze směru pozemní komunikace. Hodnotícím kritériem je horizontální osvětlenost na pozemních komunikacích a vertikální osvětlenost na přilehlých budovách. Tento charakter osvětlování je vhodné využít zejména v centrální

části města (která spadá dle zón životního prostředí do kategorie E4). Tato kategorie představuje velmi světlé oblasti jako jsou právě centra měst nebo obchodní zóny. V parcích (například Park Josefa Hory, Žižkovy sady)

K osvětlení mohou být použita parková, dekorativní nebo historická svítidla. Svítidla by měla být umístěna na tmavě natřených stožárech, aby tvořila jeden „vzhledový celek“ s použitým svítidlem.

Tabulka 1: Obrázky jednotlivých charakterů osvětlení prostoru.



II.2 Úroveň jasu

Úrovní jasu (jeho intenzitou) se rozumí celková intenzita osvětlení daného prostoru. Pro potřeby tohoto generelu budou rozlišeny pouze bezrozměrné hodnoty jako malý, střední a velký jas.

II.3 Teplota chromatičnosti, Index podání barev

Barevný tón světla neboli teplota chromatičnosti T_{cp} (K), hraje významnou roli ve vnímání prostoru a přímo ovlivňuje naše pocity. V moderních LED zdrojích používaných ve veřejném osvětlení se využívají odstíny bílé barvy, od teple bílé po chladně bílou. Tyto odstíny bílé barvy se definují právě tzv. teplotou chromatičnosti, kdy světelné zdroje od 2 000 K do cca 3 300 K označují teple bílou barvu, neutrálně bílou barvu světla označuje teplota chromatičnosti mezi 3 300 K až 5 300 K a u teplot nad 5 300 K se jedná o chladně (studenou) bílou (hodnoty vycházejí z normy ČSN EN 12464-2). Ucelený přehled je znázorněn v tabulce č.2.

Tabulka 2: Skupiny barevného tónu světla světelných zdrojů.

Barevný tón světla	Náhradní teplota chromatičnosti T_{cp} (k)
Teple bílý	do 3 300
Neutrální bílý	3 300 až 5 300
Chladně bílý	nad 5 300

Z pohledu řidičů je dobré velké pozemní komunikace (například dálniční tahy nebo víceproude komunikace), které nevedou zastavěným územím, osvětlovat svítidly se zdroji s neutrální teplotou chromatičnosti, tj. 3000 - 4 000 K, to ale není případ města Roudnice na Labem. Tato barva světla jednak vyvolá v uživateli motorového vozidla pocit soustředěnosti, ale také odliší velké komunikační tahy od zbytku města. Index podání barev $R_a > 70$ (-). Dnešní moderní LED svítidla již většinou používají LED chipy s indexem podání barev >70 (-).

Do města Roudnice nad Labem se použijí zdroje s teplejší barvou bílé (do 3 000 K) a to spolu s indexem podání barev $R_a > 70$ (-). Teplota chromatičnosti do 3 000 K spolu s vyšší hodnotou indexu podání barev způsobí to, že člověk dokáže více periferně rozeznávat své okolí (překážky, ostatní chodce) a tím se zvyšuje míra jeho pocitu bezpečí.

Studenou bílou, respektive v případě města Roudnice nad Labem neutrálně bílou, je vhodné použít pro přisvětlení přechodů pro chodce. Protože dle předpisu TKP 15 musí být barevný tón světla použitého pro přisvětlení přechodů odlišný oproti osvětlení pozemní komunikace (v poměru nejméně 1:1,5).

II.4 Prvky osvětlovací soustavy

Osvětlovací soustava je kompaktní soubor prvků tvořící funkční zařízení, které splňuje požadavky na úroveň osvětlení prostoru. Zahrnuje svítidla, podpěrné a nosné prvky, elektrický rozvod, rozvaděče, ovládací systém. Názvosloví týkající se veřejného osvětlení je například uvedeno v ČSN EN 12665, ČSN CEN/TR 13201 část 1 a 2, ČSN EN 60598 ed.5 a další technických normách.

Osvětlovací soustava – kompaktní soubor prvků tvořící funkční zařízení, které splňuje požadavky na úroveň osvětlení prostoru. Zahrnuje svítidla, podpěrné a nosné prvky, elektrický rozvod, rozvaděče a řídicí systém

Světelné místo – každý skladební prvek v osvětlovací soustavě (stožár, samostatný výložník, převěs) vybavený jedním nebo více svítidly.

Svítidlo – zařízení, které rozděluje, filtruje nebo mění světlo vyzařované jedním nebo více světelnými zdroji a obsahuje, kromě zdrojů světla samotných, všechny díly nutné pro upevnění a ochranu zdrojů a v případě potřeby pomocné obvody, včetně prostředků pro jejich připojení k elektrické síti.

Svítidla pro veřejné osvětlení lze rozdělit na technická (silniční), parková a historická (dekorativní). Technická svítidla jsou určena k osvětlení pozemních komunikací, které vytvářejí převážně charakter typu 1. Pokud se v technickém svítidle využije správný optický systém, lze s ním vytvářet i charakter typu 2. Parkovými svítidly lze vytvořit charakter typu 2 a 3 v závislosti na zvolení vhodného optického systému. Historizující (dekorativní) svítidla lze použít převážně k vytvoření charakteru osvětlení prostoru typu 3. V tabulkách 3 a 4 jsou uvedeny obrázky s příklady jednotlivých typů svítidel od renomovaných výrobců. Svítidla jsou rozdělena na LED a na svítidla výbojková.

Světelný zdroj (umělý) – je zdroj optického záření, zpravidla viditelného, zhotovený k tomuto účelu.

Rozvaděč zapínacího místa – dálkově nebo místně ovládaný rozvaděč s vlastním přívodem elektrické energie a zpravidla s vlastním samostatným měřením spotřeby elektrické energie.

Osvětlovací stožár – podpěra, jejíž hlavním účelem je nést jedno nebo několik svítidel a která sestává z jedné nebo více částí: dříku, případně nástavce; případně výložníku.

Vyložení – vodorovná vzdálenost mezi montážním bodem na ose vstupu výložníku do svítidla a osou stožáru (svislicí) procházející těžištěm příčného řezu stožáru v úrovni terénu, případně vodorovná vzdálenost mezi montážním bodem na ose vstupu výložníku do svítidla a svislou rovinou proloženou místem upevnění výložníku na stěnu apod.

Výložník – část stožáru, která nese svítidlo v určité vzdálenosti od osy dříku stožáru; výložník může být jednoramenný, dvouramenný nebo víceramenný a může být připojen k dříku pevně nebo odnímatelně, případně obdobný nosný prvek určený k upevnění na stěnu apod.

Elektrická výzbroj stožáru – rozvodnice pro osvětlovací stožár (ve skřínce na stožáru, pod paticí, v prostoru pod dvířky bezpaticového stožáru) a elektrické spojovací vedení mezi rozvodnicí a svítidlem.

Patice – samostatná část osvětlovacího stožáru, která slouží k ochraně elektrické výzbroje a zároveň tvoří ochranu osvětlovacích stožárů v místě vetknutí do země.

Tabulka 3: Příklady technických (silničních) svítidel.

LED svítidla	
Schréder Ampera	Schréder Voltana
	
Philips Digistreet	Philips Luma
	
Lamberg Lada	ThomeLighting PreLED
	
GE SLBt	OMS Dalya
	

Výbojková svítidla	
Schréder Safír	Schréder Atos
	
Philips Malaga	Siteco SR100
	

Tabulka 4: Příklady parkových a dekorativních svítidel.

LED svítidla	
Schröder Isla	Schröder Pilzeo
	
Philips Thema	Philips StreetSaver
	
Lambergna Mona	ThomeLighting ParkLED
	
Philips Micenas LED	Philips Villa LED
	
Výbojková svítidla	
Elstav Lucerna 1	Pechlát 01
	
Modus Auris	Schröder Cascais
	

III. Charakteristické oblasti

Na základě přípustného maxima rušivého světla pro venkovní osvětlovací soustavy, jehož hodnoty vycházejí z normy ČSN EN 12464-2, a celkového vzhledu města bylo město Roudnice nad Labem rozděleno do tří charakteristických oblastí. Každá oblast by měla mít své specifické požadavky nejen na osvětlení komunikací, ale i na osvětlení přilehlého prostoru a typy osvětlovacích těles (vzhled svítidel a stožárů, jejich výšku...).

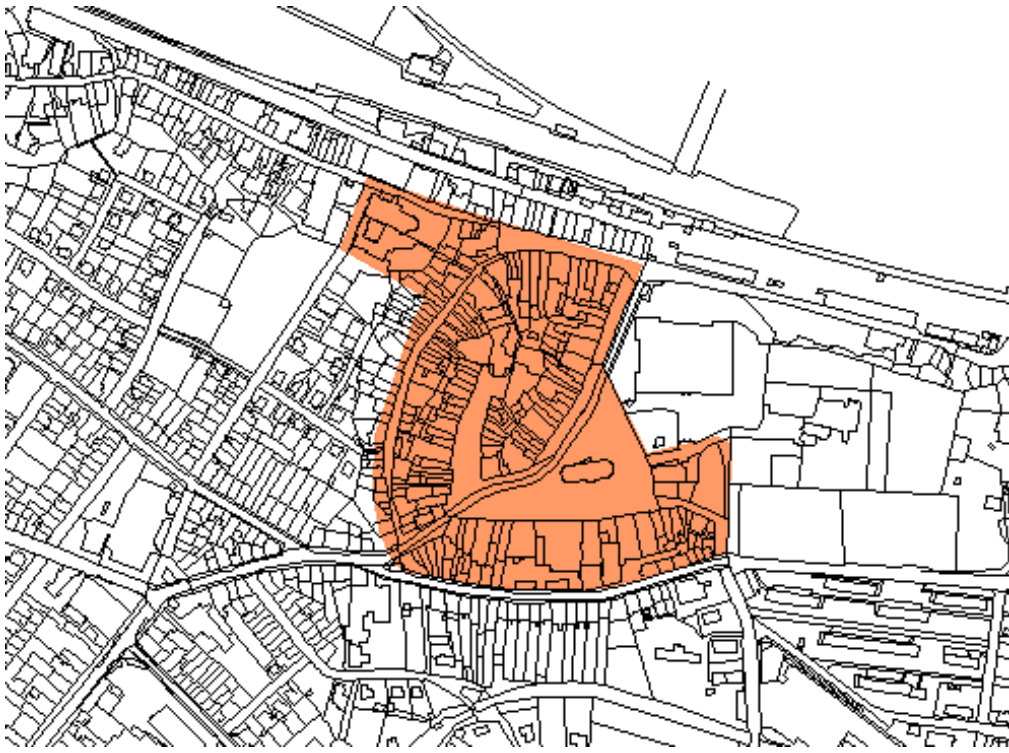
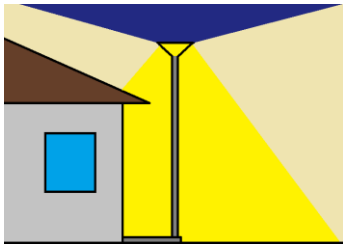
Hlavní charakteristickou oblast (oblast 1), je hlavní centrum města. V centru města se shromažďuje nejvíce lidí, je zde kulturní a společenský život, proto se zde očekává nejvyšší míra osvětlenosti prostoru jako celku. Z hlediska zón životního prostředí patří centrum města do zóny E4, to znamená nejvyšší povolená míra osvětlenosti objektů. Tato oblast je ohraničena ulicí Rvačov (včetně), ulicí Riegrova, zámek Roudnice nad Labem a náměstím Jana z Dražic (včetně). Patří sem i hlavní průjezdní tahy skrz město (ulice Nerudova, Karlovo náměstí). Tyto komunikace, byť jsou zatříděny do vyšších tříd osvětlenosti, bylo by vhodné osvětlovat stejnými typy svítidel, které budou osvětlovat celou charakteristickou zónu 1. Konkrétní specifikace této zóny jsou v tabulce č.5.

Druhou charakteristickou oblast tvoří přímo navazující část města na centrum, respektive na oblast 1. Jedná se o širší centrum města tvořené městskými parky, hřišti a některými významnějšími příjezdovými komunikacemi do města (například ulice Špindlerova třída nebo ulice Jungmannova). Jedná se převážně o ty prostory, které jsou významné z hlediska veřejného života, protože se v nich nacházejí různé obchody, restaurační zařízení, lékárny a podobná občanská vybavenost (vyjma obchodních zón) nebo historicky náleží k centru města. Dále jsou zde zařazena některá území z důvodu pocitu bezpečí (oblasti kolem parků). V této oblasti míra intenzity osvětlení oproti zóně 1 klesá (je zde požadována střední úroveň jasu). Konkrétní specifikace této oblasti je v tabulce č.6.

Poslední charakteristickou oblast, tedy 3., tvoří oblasti, kde převládá převážně obytná zástavba nebo obytná zástavba v okolí průmyslové oblasti, popřípadě zahrádkářská oblast nebo celá část oblasti Podluský. V těchto oblastech je požadována nejnižší intenzita veřejného osvětlení. Konkrétní specifikace této zóny jsou v tabulce č.7.

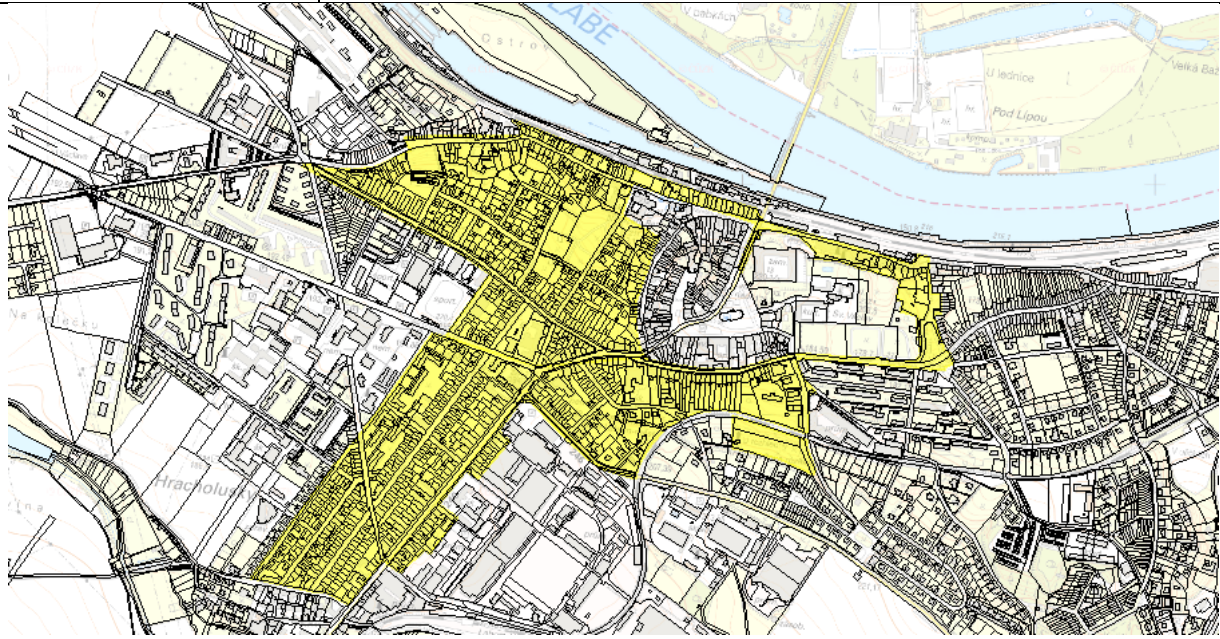
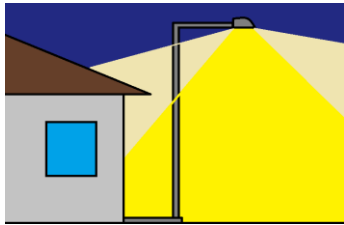
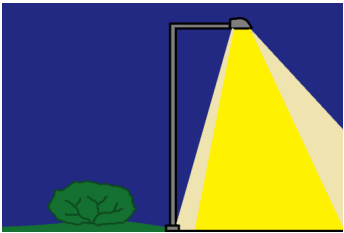
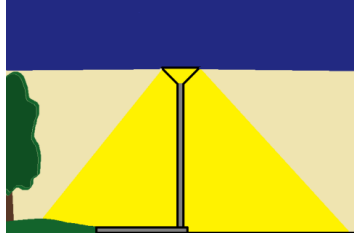
Ve městě se nacházejí oblasti, které nelze osvětlovat podle norem pro veřejné osvětlení (ČSN EN 13201, ČSN P 36 0455, část ČSN EN 12464-2). Mezi tato místa patří obecně soukromé průmyslové areály, sportovní hřiště, železnice, pozemky ve správě Povodí Labe nebo areály se specifickým osvětlením dle normy pro venkovní pracovní prostory. Na osvětlování těchto prostor nemá město vliv. Zmíněné oblasti jsou v generelu vyznačeny šedivou barvou.

Tabulka 5: Charakteristická oblast 1.

Charakteristická oblast 1 – centrální část města	
Popis prostoru	Oblast tvoří centrální část města – Husovo a Karlovo náměstí společně s průjezdními komunikacemi (Nerudova, Arnoštova). Jedná se o frekventované místo s vysokou mírou společenského života a má velkou shromažďovací funkci
	
Charakter osvětlení prostoru	<p>Typ 3, osvětlení komunikací i celého přilehlého okolí včetně přilehlé zástavby.</p> 
Úroveň jasu	Vysoká (nejvyšší v celém městě)
Barevný tón světla	$\leq 3\,000\text{ K}^*$
Maximální výška stožárů	Na náměstích 6 m, kolem průjezdních komunikací skrz náměstí 7 m
Skladba osvětlovací soustavy	Ocelový bezpaticový, bez použití výložníků, povrchová úprava v tmavých odstínech (navozuje historizující dojem), bez použití výložníků *
Typ svítidla	Parkové, dekorativní nebo historické, v celé oblasti jednotný vzhled*

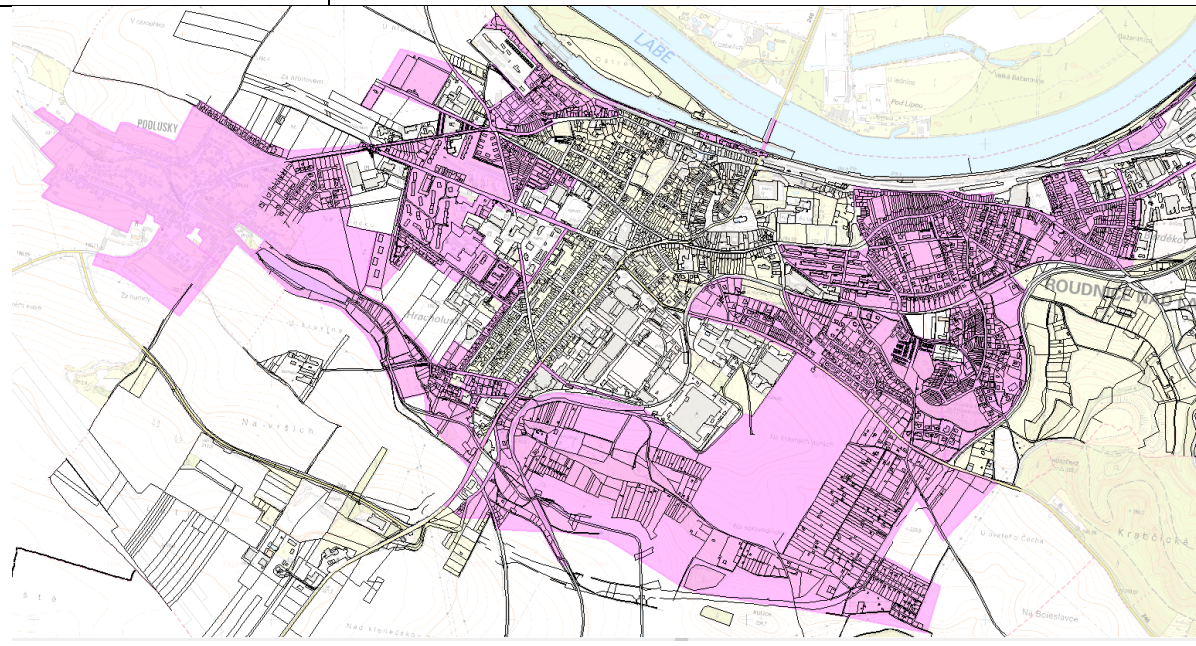
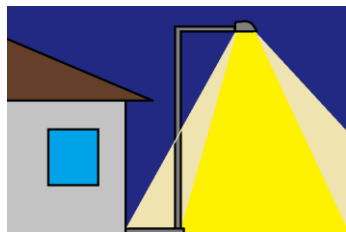
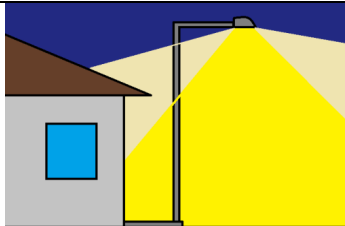
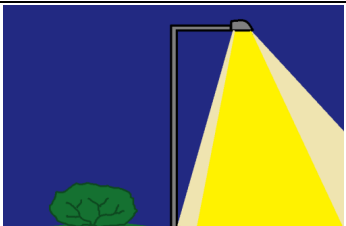
*neplatí pro přisvětlení přechodů pro chodce

Tabulka 6: Charakteristická oblast 2.

Charakteristická oblast 2 – širší centrum města s přílehlou zástavbou a občanskou vybaveností		
Popis prostoru	Oblast 2 tvoří širší centrum města a přímo navazuje na oblast 1. Dále jsou zde oblasti kolem veřejných parků kvůli zvýšení pocitu bezpečí.	
		
Charakter osvětlení prostoru	<p>Typ 2 a, osvětlení komunikací a přisvětlení části přilehlých objektů (max. do 1.NP), v parcích použít Typ 2 b. V případě například osamocených garážových stání použít Typ 1 a</p>	
		
Úroveň jasu	Střední	
Barevný tón světla	$\leq 3\ 000\ K$ *	
Maximální výška stožárů	Poblíž centra 6 m (např. úsek silnice II/240 A) nebo 8 m (záleží na parametrech osvětlované komunikace), v okrajových částech 8 m, na průjezdních komunikacích 10 m (s možností použití výložníku) *	
Skladba osvětlovací soustavy	Ocelový bezpaticový, bez použití výložníků (mimo průjezdní komunikace), povrchová úprava v návaznosti na centrální část. V okrajových částech pozinkovaná úprava*	
Typ svítidla	Parkové, silniční (technické)	

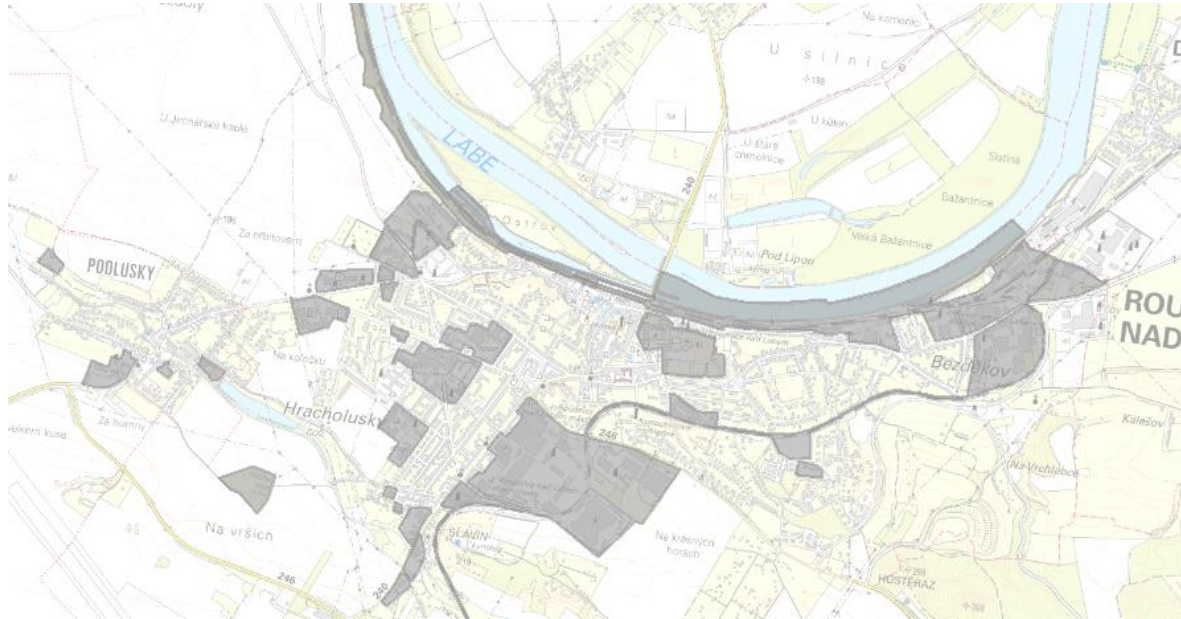
*neplatí pro přisvětlení přechodů pro chodce

Tabulka 7: Charakteristická oblast 3.

Charakteristická oblast 3 – obytné části a průmyslové části města	
Popis prostoru	Zbytek prostoru, který nepatří do oblasti 1 ani 2.
	
Charakter osvětlení prostoru	<p>Typ 1 pro osvětlení prostoru komunikací a nejbližšího přilehlého prostoru (chodníky, cestičky). Ve frekventovanějších místech (například větší sídliště) je možné případně použít charakter osvětlení Typu 2</p> 
	 
Úroveň jasu	Nízká, ve frekventovaných místech střední
Barevný tón světla	$\leq 3\ 000\ K$ *
Maximální výška stožárů	V obytných částech 6-8 m, na průjezdních komunikacích maximálně 10 m (s možností použití výložníku) *
Skladba osvětlovací soustavy	Ocelový bezpaticový, povrchová úprava žárový zinek, na průjezdních komunikacích lze použít výložníky*
Typ svítidla	Silniční (technické)

*neplatí pro přisvětlení přechodů pro chodce

Tabulka 8: Ostatní území mimo vlastnictví města.

Ostatní území mimo vlastnictví města	
Popis prostoru:	Mezi tato místa patří obecně soukromé průmyslové areály, sportovní hřiště, železnice, pozemky ve správě Povodí Labe nebo areály se specifickým osvětlením dle normy pro venkovní pracovní prostory.
	

IV. Dopravně bezpečnostní hledisko

Dopravně bezpečnostní hledisko je důležitým podkladem pro zařazení pozemních komunikací do tříd osvětlení, kde je intenzita dopravy a skladba uživatelů dané komunikace jedno z hodnotících kritérií. Podkladem pro tuto analýzu byly mapové podklady ŘSD s intenzitou dopravy a Statistické vyhodnocení nehodovosti z Geografického informačního portálu jdv.m.cz (jednotná dopravní vektorová mapa).

IV.1 Intenzita dopravy

Informace o denních intenzitách dopravy byly získány z portálu ŘSD z celostátního sčítání dopravy v roce 2016. Intenzita dopravy je rozdělena do třech časových intervalů (viz tab. 9). Z hlediska dopravní intenzity je nejvytíženější Jungmannova ulice (směrem k Nerudově ulici), kde v součtu všech časových intervalů denně projede 16 556 vozidel všech kategorií. Navíc je zde i zvýšený pohyb cyklistů (334/den).



Obrázek 1: Mapa s vyznačenými úseky intenzity dopravy (úseky odpovídají tabulce č.9 tohoto dokumentu).

Tabulka 9: Intenzita dopravy z portálu ŘSD (2016) pro vybrané ulice.

Úsek	Ulice	Typ	Intenzita dopravy (voz/den) *)				
			Interval 1	Interval 2	Interval 3	Celkem	Cyklisté /den
			06:00 - 18:00	18:00 - 22:00	22:00 - 06:00		
silnice II. Třídy							
1	Žižkova, úsek od D8	silnice II/240	7 599	1 191	695	9 485	37
2	Žižkova, úsek k centru	silnice II/240	9 293	1 451	857	11 601	20
2	Špindlerova třída	silnice II/240	9 293	1 451	857	11 601	20
3	Jungmannova, úsek k centru	silnice II/240	11 219	1 794	930	13 943	243
4	Jungmannova, úsek k ul. Nerudova	silnice II/240	13 336	2 145	1 075	16 556	334
5	Nerudova	silnice II/240	5 298	844	442	6 584	324
6	Nerudova	silnice II/240	6 531	1 059	519	8 109	493
7	Kratochvílova	silnice II/246	7 374	1 156	683	9 213	119
místní komunikace							
8	třída T.G. Masaryka	místní komunikace	5 001	817	385	6 203	70
9	Hornická	místní komunikace	5 001	817	385	6 203	70
10	9. května	místní komunikace	5 001	817	385	6 203	70

*) Údaje byly převzaty ze statistiky ŘSD (2016)

IV.2 Dopravní nehodovost

Na obr. 2 a 3 jsou na podkladové mapě zobrazeny dopravní nehody ve městě Roudnice nad Labem od roku 2010 do konce roku 2017. Jedná se pouze o dopravní nehody v noci s rozlišením, zda se udály v prostoru křižovatky či mimo ni. Lze vypořádat, že místo častých dopravních nehod je ulice Špindlerova třída, respektive ulice Jungmannova (nehody začínají spíše ještě před začátkem města), dále pak ulice třída T.G.Masaryka nebo například ulice Michálkova. Směrem do centra města se intenzita dopravních nehod výrazně zvyšuje, což je do značné míry dáno intenzitou dopravy (která je v místě ulice Špindlerova třída, Karlovo náměstí, Jungmannova, Nerudova značná (viz. Tabulka 9)) a složitostí místních komunikací ve smyslu zvýšeného množství kruhových objezdů, parkování v ulicích a celkové náročnosti navigace.



DN v noci v křižovatce

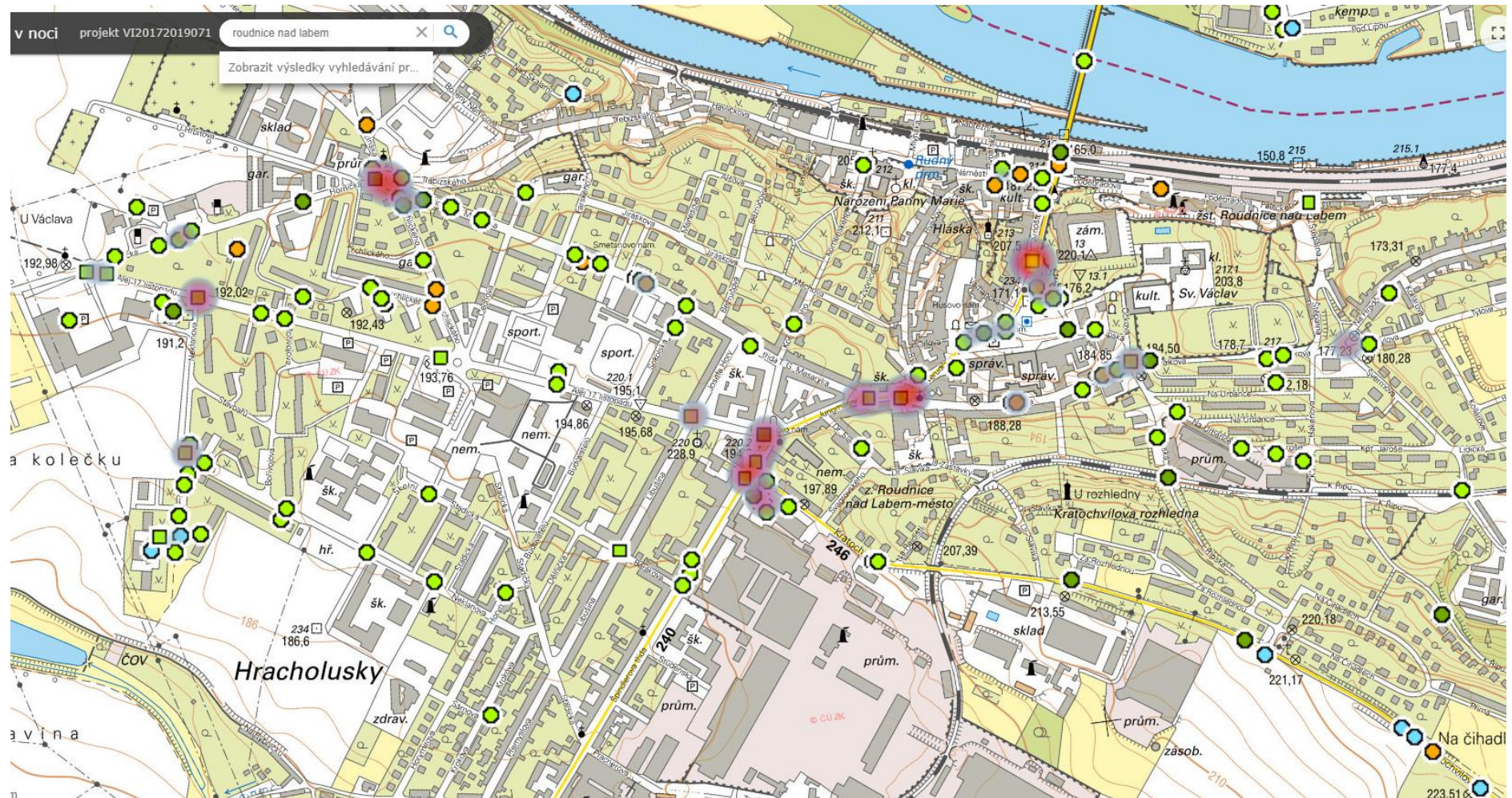
- za svítání nebo soumraku
- s veřejným osvětlením, nezhoršená viditelnost vlivem povětrnostních podmínek
- s veřejným osvětlením, zhoršená viditelnost vlivem povětrnostních podmínek
- bez veřejného osvětlení, nezhoršená viditelnost vlivem povětrnostních podmínek
- bez veřejného osvětlení, zhoršená viditelnost vlivem povětrnostních podmínek

DN v noci mimo křižovatku

- za svítání nebo soumraku
- s veřejným osvětlením, nezhoršená viditelnost vlivem povětrnostních podmínek
- s veřejným osvětlením, zhoršená viditelnost vlivem povětrnostních podmínek
- bez veřejného osvětlení, nezhoršená viditelnost vlivem povětrnostních podmínek
- bez veřejného osvětlení, zhoršená viditelnost vlivem povětrnostních podmínek

Obrázek 2: Shluky dopravních nehod ve městě Roudnice nad Labem v nočních hodinách, převzato z Geografického informačního portálu jvdm.cz.

Město Roudnice nad Labem Generel veřejného osvětlení



Obrázek 3: Detailnější zobrazení shluků dopravních nehod ve městě Roudnice nad Labem v nočních hodinách, převzato z Geografického informačního portálu jvdm.cz.

IV.3 Třídy osvětlenosti ČSN CEN/TR 13201

Základem pro zařazení komunikací do tříd osvětlení je jednak hledisko dopravního významu, ale také společenská důležitost jednotlivých komunikací. Zatřídění komunikací do tříd osvětlení vychází z platné normy ČSN CEN/TR 13201-1. Každé komunikaci (případně jejím úsekům) s přiřazenou třídou osvětlení jsou dle ČSN EN 13201-2 definovány požadavky na osvětlení. Ve městě Roudnice nad Labem se nachází komunikace následujících tříd:

- Třídy M: Třídy osvětlení M jsou určeny pro řidiče motorových vozidel na silnicích a v některých zemích také na místních komunikacích povolujících střední a vysoké rychlosti dopravy. Podle CEN TR13201-1 je střední rychlost v rozmezí $40 < v \leq 70$ km/h a vysoká rychlost $v > 70$ km/h. Parametry pro výběr třídy osvětlení M jsou: návrhová / dovolená rychlost, intenzita dopravy, skladba dopravního pruhu, směrové rozdělení komunikace, hustota křižovatek, parkující vozidla, jasnost okolí a náročnost navigace.
- Třídy P: Třídy P jsou určeny hlavně pro chodce a cyklisty pohybující se po chodnicích a cyklostezkách, pro řidiče motorových vozidel pohybujících se nízkou rychlostí na místních komunikacích, pro odstavné a parkovací pruhy a další dopravní prostory, které leží odděleně, podél vozovky silnice nebo místní komunikace. Parametry pro výběr třídy osvětlení P jsou: rychlost pohybu, intenzita provozu, skladba dopravního pruhu, parkující vozidla, jasnost okolí a rozpoznání obličeje.
- Třídy C: Třídy C jsou určeny pro konfliktní oblasti na pozemních komunikacích, kde je složení dopravy převážně motorové. Konfliktní oblasti se vyskytují tam, kde se proudy vozidel vzájemně kříží, nebo kde ústí do oblastí se zvýšeným výskytem chodců, cyklistů nebo dalších uživatelů pozemní komunikace. Za konfliktní oblast se považují také místa, kde dochází ke změně geometrie pozemní komunikace, jako je snížení počtu jízdních pruhů nebo zúžení jízdního pruhu nebo pásu. Vzhledem k tomu, že třídy osvětlení C jsou určeny pro stejné uživatele jako třídy osvětlení M, jsou totožné i parametry pro výběr třídy osvětlenosti.

Při stanovování konkrétní třídy se vyhodnocuje mnoho parametrů, např. typ uživatelů komunikace, jejich typická rychlost, intenzita provozu, jas okolí, hustota křižovatek, výskyt konfliktních zón a další. Pro každou třídu jsou definovány veličiny, které se sledují, a hodnoty, kterých by měly nabývat. Podrobněji jsou uvedeny v následujících třech tabulkách 10–12.

Tabulka 10: Požadavky tříd M.

Třída osvětlení	L_m (cd/m ²) (Průměrný jas)	U_0 (-) (celková rovnoměrnost)	U_l (-) (podélná rovnoměrnost)	f_{TI} (%) (prahový přírůstek)	R_{EI} (-) (činitel osvětlení okolí)
M1	2	0,4	0,7	10	0,35
M2	1,5	0,4	0,7	10	0,35
M3	1	0,4	0,6	15	0,30
M4	0,75	0,4	0,6	15	0,30
M5	0,5	0,35	0,4	15	0,30
M6	0,3	0,35	0,4	20	0,30

L_m (cd/m²) Průměrný jas
 U_0 (-) Celková rovnoměrnost
 U_l (-) Podélná rovnoměrnost
 f_{TI} (%) Prahový přírůstek
 R_{EI} (-) Činitel osvětlení okolí

Tabulka 11: Požadavky tříd P.

Třída osvětlení	E_m (lx) (průměrná osvětlenost)	E_{min} (lx) (minimální osvětlenost)
P1	15	3
P2	10	2
P3	7,5	1,5
P4	5	1
P5	3	0,6
P6	2	0,4
P7	-	-

E_m (lx) Průměrná osvětlenost
 E_{min} (lx) Minimální osvětlenost

Tabulka 12: Požadavky tříd C.

Třída osvětlení	E_m (lx) (minimální udržovaná hodnota)	E_{min} (lx) (minimální hodnota)
C0	50	0,4
C1	30	0,4
C2	20	0,4
C3	15	0,4
C4	10	0,4
C5	7,5	0,4

E_m (lx) Průměrná osvětlenost
 E_{min} (lx) Minimální osvětlenost

Soupis tříd osvětlení komunikací je součástí přílohy č. 1, grafický přehled je v příloze č. 2.

IV.4 Požadavky na přisvětlení přechodů pro chodce dle TKP15

Přisvětlení přechodů smí být dle TKP15 zřízeno jen při splnění následujících podmínek:

- Přechod musí být osvětlen v plném rozsahu, nesmí se přisvětlovat pouze část přechodu.
- Pozemní komunikace, kde má být zřízen přechod, musí být osvětlena před i za uvažovaným přechodem v úrovni předepsané normou ČSN EN 13201-2. Délka osvětleného úseku záleží na povolené rychlosti v dané lokalitě. Tato délka, která se měří v ose pozemní komunikace od osy přechodu, je v každém směru nejméně:
 - 50 m pro dovolenou rychlost nejvýše 30 km/h,
 - 100 m pro dovolenou rychlost vyšší než 30 km/h, ale nepřesahující 50 km/h,
 - 150 m pro dovolenou rychlost vyšší než 50 km/h.
- Současně s přisvětlením přechodu musí svítit také veřejné osvětlení alespoň v úsecích vymezených bodem b).
- V případě, že se bude úroveň osvětlení pozemní komunikace regulovat (snižovat/zvyšovat), pak se musí regulovat také úroveň přisvětlení přechodu tak, aby bylo v souladu s požadavky znázorněnými v tabulce 13.

Tabulka 13: Udržovaná průměrná svislá osvětlenost dle předpisu TKP15.

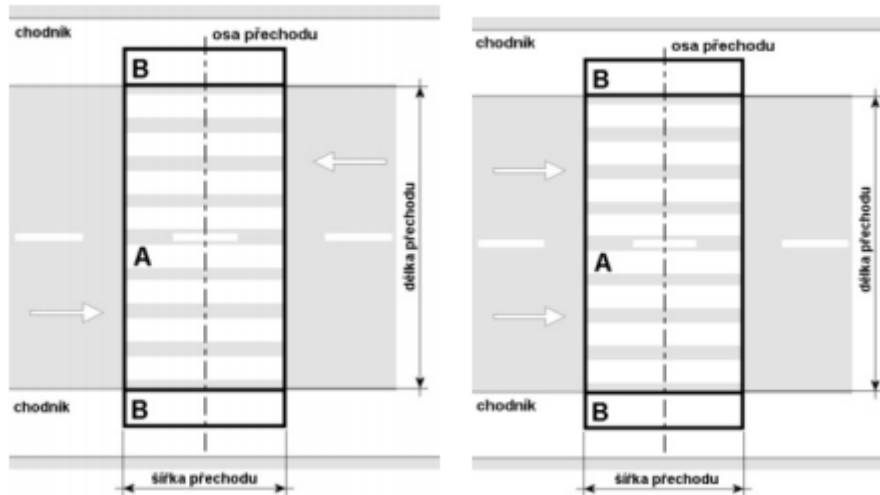
Třída	Udržovaná hodnota stávajícího osvětlení		Udržovaná průměrná svislá osvětlenost (lx)		
	Jas povrchu pozemní komunikace / pozadí (cd.m-2)	Horizontální osvětlenosti pozemní komunikace (lx)	nejnižší	Doplňkový prostor	nejvyšší
M2	$1,5 \leq L$	$50 \leq \bar{E}$	přisvětlení se nezřizuje		
M3	$1,0 \leq L < 1,5$	$30 \leq \bar{E} < 50$	75	50	200
M4	$0,75 \leq L < 1,0$	$20 \leq \bar{E} < 30$	50	30	150
M5	$0,5 \leq L < 0,75$	$10 \leq \bar{E} < 20$	30	20	100
M6	$L < 0,5$	$\bar{E} < 10$	15	10	50

Barevný tón světla použitých světelných zdrojů musí být z jiné skupiny barevných tónů, než jaký je použit pro osvětlení pozemní komunikace, resp. v daném místě převažuje. Poměr náhradních teplot chromatičnosti by měl být v poměru nejméně 1:1,5.

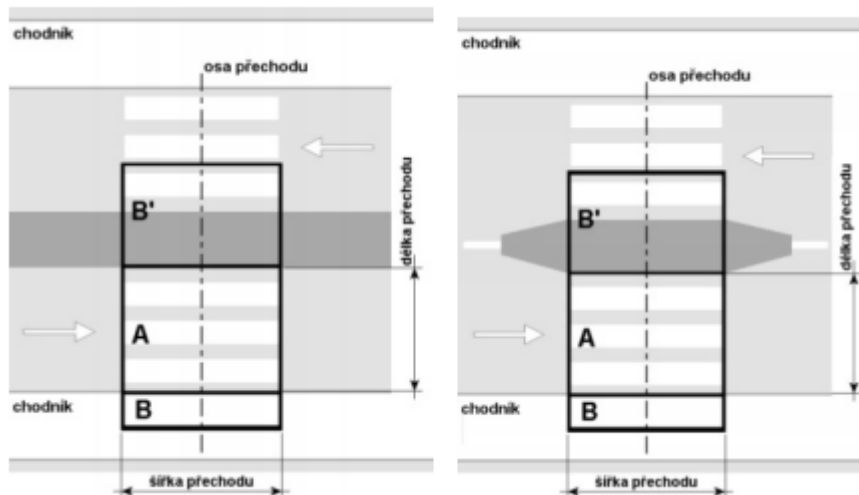
Vymezení posuzovaného prostoru

- Základní prostor** je prostor, kde je chodec přisvětlován.
- Doplňkový prostor** je prostor, kde je chodec též přisvětlován, avšak s nižšími požadavky.
- Délka základního prostoru** je v příčném směru vymezena rozhraním mezi chodníkem a vozovkou, zpravidla jde o okraj obrubníku přilehlý k pozemní komunikaci (případně vnější okraj vodící čáry nebo okraj zpevněný, pokud není navrženo dopravní značení). Zpevněná krajnice není součástí základního prostoru.

- d) **Šířka základního prostoru** je v podélném směru vymezena okraji vodorovného dopravního značení V7 „přechod pro chodce“; na místech pro přecházení pak stavebními úpravami chodníku (prostor, ve kterém je výška obrubníku snížena pod 8 cm).
- e) **Doplňkový prostor neprodloužený** navazuje na základní prostor v příčném směru. Je dlouhý 1 m; jeho šířka je shodná se šířkou základního prostoru.
- f) **Doplňkový prostor prodloužený** se zřizuje na straně případně existujícího středního dělicího pásu, ochranného ostrůvku nebo jiného dopravně bezpečnostního opatření, pokud je na pozemní komunikaci navržen. Je to prostor navazující na základní prostor v příčném směru. Je dlouhý 3 m; jeho šířka je shodná se šířkou základního prostoru. Doplnkový prostor prodloužený se nezřizuje v případě, že je délka dělicího pásu, ochranného ostrůvku a podobně větší než 3 metry.



Obrázek 4: Posuzovaný prostor: A = základní, B = neprodloužený doplňkový. Analogicky platí i pro pozemní komunikaci s více jízdními pruhy



Obrázek 5: Posuzovaný prostor se středním dělicím pásem nebo ochranným ostrůvkem: A = základní, B = neprodloužený doplňkový, B' = prodloužený doplňkový. Platí pro směr jízdy zleva. Pro opačný směr je situace analogická.

Prisvětlení přechodu se zpravidla nezřizuje, pokud je naplněna některá z těchto podmínek:

- a) Pokud je přechod řízen světelným signalizačním zařízením (SSZ) nebo je-li součástí křižovatky řízené SSZ. Střídavý provoz SSZ a prisvětlení je možný.
- b) Ve vzdálenosti závislé na dovolené rychlosti je další přechod, který není ani prisvětlen, ani řízen SSZ. Tato vzdálenost, měřená v ose pozemní komunikace od osy přechodu, je nejméně:
 - 50 m pro dovolenou rychlost nejvýše 30 km/h,
 - 100 m pro dovolenou rychlost vyšší než 30 km/h, ale nepřesahující 50 km/h,
 - 150 m pro dovolenou rychlost vyšší než 50 km/h.
- c) Zařízením prisvětlení by došlo ke snížení kontrastu mezi chodcem a pozadím vlivem dalších osvětlených ploch do té míry, že by zřízením prisvětlení naopak klesla viditelnost chodců na přechodu.

V. Enviromentální hledisko

V této kapitole jsou popsány parametry VO z hlediska zón životního prostředí a případné regulace v nočních hodinách za účelem snížení zbytečného osvětlování při snížení provozu a úsporou elektrické energie.

V.1 Zóny životního prostředí

Pro ochranu a zlepšení nočního prostředí je nutné kontrolovat rušivé světlo (známé také jako světelné znečištění), které může představovat fyziologické a ekologické problémy pro prostředí a osoby. Tuto problematiku rušivého světla řeší norma ČSN EN 12464-2 Světlo a osvětlování – Osvětlení pracovních prostorů – Část 2: Venkovní pracovní prostory. Norma určuje zóny životního prostředí a pro každou z nich definuje jednotlivé požadavky (viz. Tabulka 14). Rozdělení města do jednotlivých zón životního prostředí je graficky znázorněno v příloze č. 3.

Ve městě Roudnice nad Labem byly dle výše zmíněné normy navrženy 3 zóny životního prostředí. Do zóny E4 byla přiřazena centrální část města, protože dle normy mají být do zóny E4 přiřazeny velmi světlé oblasti jako městská centra nebo obchodní domy. Do zóny E2 byla zařazena zahrádkářská oblast, která představuje velmi světlou oblast. Do zóny E3 byl přiřazen zbytek města, protože se jedná o obytná předměstí. Velmi významný zdroj rušivého světla je venkovní osvětlení průmyslových staveb (E3 – jiný vlastník), které jsou rozprostřeny na celém území města a venkovní osvětlení železnice. Město Roudnice nad Labem je schopno napřímo ovlivnit míru rušivého světla pouze těmi svítidly, která jsou v jeho vlastnictví nebo je provozuje. Z tohoto důvodu jsou nejen průmyslové stavby, ale také například sportovní hřiště zakresleny jinou barvou. Jedná se o plochy, kde není majitelem, popřípadě správcem osvětlení město.

Tabulka 14: Zóny životního prostředí.

Zóna životního prostředí	Světlo na objektech		Svítivost svítidla		Podíl horního toku R _{UL} %	Jas	
	E _v lx		I cd			L _b cd.m ⁻²	L _s cd.m ⁻²
	Mimo dobu nočního klidu	V době nočního klidu	Mimo dobu nočního klidu	V době nočního klidu		Fasády budov	Znaky
E1	2	0	2 500	0	0	0	50
E2	5	1	7 500	500	5	5	400
E3	10	2	10 000	1 000	15	10	800
E4	25	5	25 000	2 500	25	25	1 000

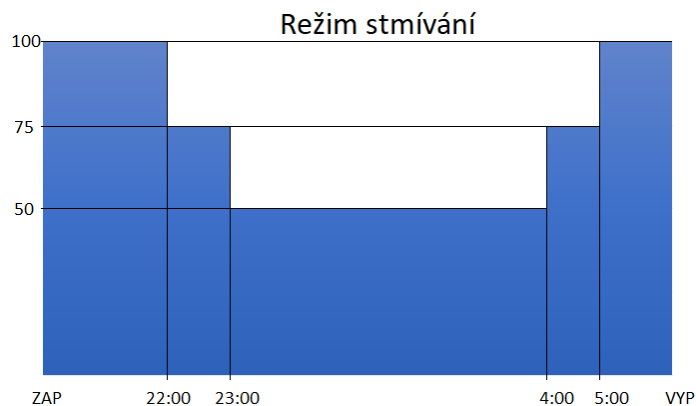
- E1 představuje skutečně tmavé oblasti jako národní parky a chráněná území.
 E2 představuje málo světlé oblasti jako průmyslové a obytné venkovské oblasti.
 E3 představuje středně světlé oblasti jako průmyslová a obytná předměstí.
 E4 představuje velmi světlé oblasti jako městská centra a obchodní zóny.
 E_v je největší hodnota svislé osvětlenosti na objektech v luxech.
 I je svítivost každého zdroje světla v potenciálně rušivém směru.
 R_{UL} je poměrná část světelného toku svítidla (svítidel) vyzařovaného nad horizont v jeho (jejich) pracovní poloze a umístění, udává se v %.
 L_b je největší průměrný jas fasády budovy v $cd.m^{-2}$.
 L_s je největší průměrný jas znaků v $cd.m^{-2}$.
 Znaky je myšleno informační a reklamní znaky.

V.2 Doba nočního klidu

Dle § 47 odst. 6 zákona č. 251/2016 Sb (zákon o přestupcích) je doba nočního klidu definována jako období mezi 22. hodinou večerní a 6. hodinou ranní, pokud obec nemá obecně závaznou vyhláškou stanoveno jinak.

V průběhu noci se na komunikacích mění intenzita dopravy, norma ČSN EN 13201 pro tyto případy dovoluje definovat časové úseky s odlišnou třídou osvětlení. Při změně třídy osvětlení dochází pouze ke změně průměrných hodnot jasu nebo osvětlenosti, ostatní parametry osvětlení se nemění (například rovnoměrnost).

Na obrázku 6 a v tabulce 15 je znázorněn režim stmívání, svislá osa reprezentuje výkon svítidla (%), na vodorovné ose jsou zobrazeny časové úseky během noci.



Obrázek 6: Příklad režimu stmívání VO graficky.

Tabulka 15: Příklad režimu stmívání VO tabulkově.

Od	Do	Intenzita osvětlení
zapnutí	22:00	100 %
22:00	23:00	75 %
23:00	04:00	50 %
04:00	05:00	75 %
05:00	vypnutí	100 %
vypnutí	zapnutí	0 %

V.3 Regulace jednotlivých světelných bodů

Dnešní předřadníky v LED svítidlech dokáží změnou proudu snižovat příkon svítidel, s tím souvisí snížení světelného toku svítidla. Naprogramováním předřadníku lze dosáhnout požadovaného režimu stmívání. Programovatelné předřadníky v LED svítidlech jsou dnes téměř standardem a jejich naprogramování bývá většinou zahrnuto v ceně svítidla.

Další možností individuálního řízení je vytvoření nadstavby veřejného osvětlení pomocí řídicího systému. Komunikace mezi serverem a zapínacím místem probíhá přes GSM a mezi zapínacím místem a svítidly přes silové kabely (powerline) nebo vzduchem (RF). Výhodou řídicího systému je okamžitý přehled o celé soustavě (spotřeba svítidel, výpadky, poruchy na zapínacích místech a svítidlech), individuálně lze nastavit výkon každého světelného bodu nebo skupiny světelných bodů.

V.4 Centrální napěťová regulace (snižování napětí soustavy VO)

Jedním ze způsobů navrhovaných systémů regulací osvětlovacích soustav je centrální napěťová regulace. Principem je snižování napájecího napětí v jednotlivých napájecích větvích osvětlovací soustavy. Systém je vhodný pro rozsáhlé osvětlovací soustavy, ve kterých nejsou kladeny požadavky na rozdílné úrovně stmívání v jednotlivých částech soustavy. Regulátory napětí se instalují v blízkosti zapínacích míst, respektive pokud možno hned vedle nich a používají se pro svítidla se sodíkovými výbojkami.

Příloha č. 1: Celková tabulka sledovaných parametrů

Parametry pozemní komunikace				Parametry osvětlení							Parametry osvětlovací soustavy		
Název ulice	Místní část	Kategorie	Poznámka	Charakter. Oblast	Charakter osvětlení	Úroveň jasu	Teplota chromatičnosti T _{cp} (K)	Index podání barev (Ra)	Třída osvětlení	Zóna životního prostředí	Výška SM H (m)	Typ svítidla	Povrchová úprava a materiál stožáru
1.máje	Podlusky	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
9. května	Podlusky	průjezdni tah	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M4	E3	max. 10,0	technické	pozink, ocel
Alej 17.listopadu	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M4	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Alej 17.listopadu	Roudnice n.L.	místní komunikace	boční, směrem k Penny Market	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Alšova	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Arnoštova	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	1	Typ 3	vyšoká	≤ 3 000	≥ 70	M5	E4	max. 6,0	parkové, dekorativní, historizující	tmavý nátěr, ocel
Barákova	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Bezejmenná	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Bezručova	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Bořivojova	Roudnice n.L.	místní komunikace	sídlíště	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P3	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Bořivojova	Roudnice n.L.	místní komunikace	sídlíště	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Bořivojova	Roudnice n.L.	místní komunikace	parkoviště	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P3	E3	max. 10,0	technické	pozink, ocel
Boženy Němcové	Roudnice n.L.	místní komunikace	garáže	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Boženy Němcové A	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Boženy Němcové B	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Boženy Němcové C	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Budovatelů	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2,3	Typ 1, Typ 2	střední, nízká	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Budovatelů	Roudnice n.L.	místní komunikace	boční	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Cyklostezka podél Labe	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P5	E3	max. 5,0	technické	pozink, ocel
Čechova	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Čechova	Roudnice n.L.	místní komunikace	boční	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Dělnická	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Dobrovského	Roudnice n.L.	místní komunikace	boční	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Dobrovského	Roudnice n.L.	místní komunikace	zvýšení výšky dopravy	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Dr. Slavíka	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Dr. Slavíka A	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Dr. Slavíka B	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Dr.Slavíka	Roudnice n.L.	místní komunikace	boční	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Erbenova A	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Erbenova B	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Farského	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Hakenova	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	1	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Hálkova	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Havlíčkova A	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	P3	E3	max. 6,0	parkové, technické	tmavý nátěr, pozink, ocel
Havlíčkova B	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	parkové, technické	tmavý nátěr, pozink, ocel
Hochmanova	Roudnice n.L.	místní komunikace	boční	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Hochmanova A	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Hochmanova B	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Hornická	Roudnice n.L.	průjezdni tah	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M4	E3	max. 10,0	technické	pozink, ocel
Horymírova	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Houskova	Roudnice n.L.	místní komunikace	garáže	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel

Parametry pozemní komunikace				Parametry osvětlení							Parametry osvětlovací soustavy		
Název ulice	Místní část	Kategorie	Poznámka	Charakter. Oblast	Charakter osvětlení	Úroveň jasu	Teplota chromatičnosti Tcp (K)	Index podání barev (Ra)	Třída osvětlení	Zóna životního prostředí	Výška SM H (m)	Typ svítidla	Povrchová úprava a materiál stožáru
Houskova A	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Houskova B	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Hracholuská	Podluský	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Husovo náměstí	Roudnice n.L.	náměstí	boční	1	Typ 3	vyšoká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E4	max. 6,0	parkové,	tmavý nátěr, ocel
Husovo náměstí	Roudnice n.L.	náměstí	x	1	Typ 3	vyšoká	≤ 3 000	≥ 70	P2	E4	max. 6,0	parkové, dekorativní, historizující	tmavý nátěr, ocel
Chelčického A	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Chvalínská	Podluský	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Chvalínská	Podluský	místní komunikace	boční	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Jateční	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Jiráskova	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Josefa Hory	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Jungmannova	Roudnice n.L.	silnice II/240	hlavní průjezdný tah	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M3	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
K Řípu	Roudnice n.L.	místní komunikace	zahradky	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
K Řípu A	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
K Řípu A	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
K Řípu B	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Karlovo náměstí	Roudnice n.L.	místní komunikace	parkovací plocha	1	Typ 3	vyšoká	≤ 3 000	≥ 70	P3	E4	max. 6,0	parkové, dekorativní, historizující	tmavý nátěr, ocel
Karlovo náměstí	Roudnice n.L.	x	parkovací plocha	1	Typ 3	vyšoká	≤ 3 000	≥ 70	P3	E4	max. 6,0	parkové, dekorativní, historizující	tmavý nátěr, ocel
Karlovo náměstí	Roudnice n.L.	silnice II/240	x	1	Typ 3	vyšoká	≤ 3 000	≥ 70	C3	E4	max. 7,0	parkové, dekorativní, historizující	tmavý nátěr, ocel
Ke Klenči	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Kollárova	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Komenského	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Kpt. Jaroše	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	1	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Krabčická	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Krátká	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Kratochvílova A	Roudnice n.L.	silnice II/246	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Kratochvílova B	Roudnice n.L.	silnice II/246	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Krokova	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Libušina	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Lidická	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Máchova A	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Máchova B	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Mánesova	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Michálkova	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Michálkova	Roudnice n.L.	místní komunikace	boční	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Na Čihadlech	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Na Hradčanech	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Na Kolečku	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel

Parametry pozemní komunikace				Parametry osvětlení							Parametry osvětlovací soustavy		
Název ulice	Místní část	Kategorie	Poznámka	Charakter. Oblast	Charakter osvětlení	Úroveň jasu	Teplota chromatičnosti T _{cp} (K)	Index podání barev (Ra)	Třída osvětlení	Zóna životního prostředí	Výška SM H (m)	Typ svítidla	Povrchová úprava a materiál stožáru
Na Krásných horách	Roudnice n.L.	místní komunikace	zahrádkářská osada	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E2	max. 5,0	technické	pozink, ocel
Na Rybníčku	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Na Rybníčku	Roudnice n.L.	místní komunikace	boční	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Na Rybníčku	Roudnice n.L.	místní komunikace	boční	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Na Terasě	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Na Urbance A	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	1	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Na Urbance B	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	1	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Na Vyhliďce	Podlusky	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Na Výsluní	Podlusky	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Na Výsluní	Podlusky	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Na Výšině	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Na Záměstí	Roudnice n.L.	místní komunikace	boční	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Na Záměstí	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Nad Skalami	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Náplavní	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Neklanova	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Nerudova	Roudnice n.L.	silnice II/240	x	1	Typ 3	vyšoká	≤ 3 000	≥ 70	C3	E4	max. 7,0	parkové, dekorativní, historizující	tmavý nátěr, ocel
Okružní	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Okružní	Roudnice n.L.	místní komunikace	sídlíště	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Orlová	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	1	Typ 3	vyšoká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E4	max. 6,0	parkové, dekorativní, historizující	tmavý nátěr, pozink, ocel
Palackého A	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2,3	Typ 2, Typ 3	střední, nízká	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Palackého B	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2,3	Typ 2, Typ 3	střední, nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Pod Hostěrazem	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Poděbradova	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Podluská A	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Podluská B	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Potoční	Podlusky	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Pracnerova	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Prokopova	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Přemyslova	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Přímá	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Riegrova	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M4	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Riegrova	Roudnice n.L.	místní komunikace	boční	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Roudnická	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Rvačov	Roudnice n.L.	místní komunikace	boční	1	Typ 3	vyšoká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E4	max. 6,0	parkové, dekorativní, historizující	tmavý nátěr, pozink, ocel
Rvačov	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	1	Typ 3	vyšoká	≤ 3 000	≥ 70	P3	E4	max. 6,0	parkové, dekorativní, historizující	tmavý nátěr, pozink, ocel

Parametry pozemní komunikace				Parametry osvětlení							Parametry osvětlovací soustavy		
Název ulice	Místní část	Kategorie	Poznámka	Charakter. Oblast	Charakter osvětlení	Úroveň jasu	Teplota chromatičnosti Tcp (K)	Index podání barev (Ra)	Třída osvětlení	Zóna životního prostředí	Výška SM H (m)	Typ svítidla	Povrchová úprava a materiál stožáru
Řipská A	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2,3	Typ 2, Typ 3	střední, nízká	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Řipská B	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Řipská C	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	1	Typ 3	vyšší	≤ 3 000	≥ 70	M4	E3	max. 6,0	parkové, historické	tmavý nátěr, ocel
Sámovalova	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
silnice II/240 A	Roudnice n.L.	silnice II/240	most přes Labe v centru	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	C3	E2	max. 6,0	parkové, dekorativní, historizující	tmavý nátěr, ocel
silnice II/240 B	Roudnice n.L.	silnice II/246	most přes Labe nad řekou	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	C3	E3	max. 6,0	parkové, dekorativní, historizující	tmavý nátěr, ocel
Sladkovského	Roudnice n.L.	místní komunikace	boční	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Sladkovského A	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Sladkovského B	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Sluneční	Podluský	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Sluneční A	Podluský	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Smetanovo náměstí	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Sokolská	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Stadická	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Stadická	Roudnice n.L.	místní komunikace	garáže	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Stavbařů	Roudnice n.L.	místní komunikace	sídlště	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P3	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Školní	Roudnice n.L.	místní komunikace	okolí školy	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Špindlerova třída	Roudnice n.L.	x	boční	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Špindlerova třída	Roudnice n.L.	silnice II/240	hlavní průjezdni tah	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M3	E3	max. 10,0	technické	pozink, ocel
Štěpárna	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	parkové, technické	tmavý nátěr, pozink, ocel
Švagrovského	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Švermova	Roudnice n.L.	místní komunikace	garáže	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Švermova	Roudnice n.L.	místní komunikace	boční	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Švermova A	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Švermova B	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Švermova C	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Terežinská	Roudnice n.L.	průjezdni tah	x	3	Typ 1	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Tovární	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 1	střední	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Třebízského A	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Třebízského B	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	P3	E3	max. 6,0	parkové, technické	tmavý nátěr, pozink, ocel
Třída T.G.Masaryka	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M3	E3	max. 10,0	technické	pozink, ocel
třída T.G.Masaryka	Roudnice n.L.	místní komunikace	boční	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
třída T.G.Masaryka	Roudnice n.L.	místní komunikace	garáže	2	Typ 1	střední	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Tylova A	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Tylova B	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
U Hřbitova	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
U Hřbitova	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
U Kapličky	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
U Parku A	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel

Parametry pozemní komunikace				Parametry osvětlení							Parametry osvětlovací soustavy		
Název ulice	Místní část	Kategorie	Poznámka	Charakter. Oblast	Charakter osvětlení	Úroveň jasů	Teplota chromatičnosti T _{cp} (K)	Index podání barev (Ra)	Třída osvětlení	Zóna životního prostředí	Výška SM H (m)	Typ svítidla	Povrchová úprava a materiál stožáru
U Parku B	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
U Zvonice	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
V Borku	Podlusky	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
V Uličkách A	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
V Uličkách B	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
V Úvoze A	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
V Úvoze B	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Vrchlického	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Vrchlického-garáže	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Vrchlického-sídlíště	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P3	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Za Rozhlednou A	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Za Rozhlednou B	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Zahradnická	Roudnice n.L.	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Židovická	Podlusky	místní komunikace	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	E3	max. 6,0	technické	pozink, ocel
Žižkova	Roudnice n.L.	místní komunikace	boční	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Žižkova A	Roudnice n.L.	silnice II/240	adaptační pásmo 150 m	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M6	E3	max. 8,0	technické	pozink, ocel
Žižkova B	Roudnice n.L.	silnice II/240	adaptační pásmo 100 m	3	Typ 1	střední	≤ 3 000	≥ 70	M5	E3	max. 10,0	technické	pozink, ocel
Žižkova C	Roudnice n.L.	silnice II/240	x	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	M3	E3	max. 10,0	technické	pozink, ocel

B. POZEMNÍ KOMUNIKACE PRO CHODCE														
Ulice	Místní část	Kategorie	Poznámka	Charakter. Oblast	Charakter osvětlení	Úroveň jasu	Teplota chromatičnosti Tcp (K)	Index podání barev (Ra)	Třída osvětlení	Poznámka	Zóna životního prostředí	Výška SM H (m)	Typ svítidla	Povrchová úprava
Samostatné chodníky, samostatná schodiště	x	místní komunikace	sídlíště, chodníky mezi zástavbou, kolem Husova náměstí	x	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	x	x	4,0 - 5,0	parkové, technické	tmavý nátěr, pozink, ocel
Komunikace v parcích	x	místní komunikace	Park Josefa Hory, náměstí 28.října, Žižkovy sady, park u Kratochvílovy rozhledny, Karlovo náměstí, Smetanovo náměstí	2	Typ 2 b	nízká	≤ 3 000	≥ 70	P4	x	x	4,0 - 5,0	parkové, technické	tmavý nátěr, pozink, ocel
Chodníky u komunikací M3	x	místní komunikace	x	x	x	x	≤ 3 000	≥ 70	P3*	x	x			osvětlen svítidly pro komunikace M3
Chodníky u komunikací M4	x	místní komunikace	x	x	x	x	≤ 3 000	≥ 70	P4*	x	x			osvětlen svítidly pro komunikace M4
Chodníky u komunikací M5, M6	x	místní komunikace	x	x	x	x	≤ 3 000	≥ 70	P4*	x	x			osvětlen svítidly pro komunikace M5, M6
Chodníky u komunikací P2	x	náměstí	x	x	Typ 3	vyšoká	≤ 3 000	≥ 70	P3*	x	x			osvětlen svítidly pro komunikace P2
Chodníky u komunikací P3	x	x	x	x	x	x	≤ 3 000	≥ 70	P4*	x	x			osvětlen svítidly pro komunikace P3
Chodníky u komunikací P4	x	místní komunikace	x	x	x	x	≤ 3 000	≥ 70	P5*	x	x			osvětlen svítidly pro komunikace P4

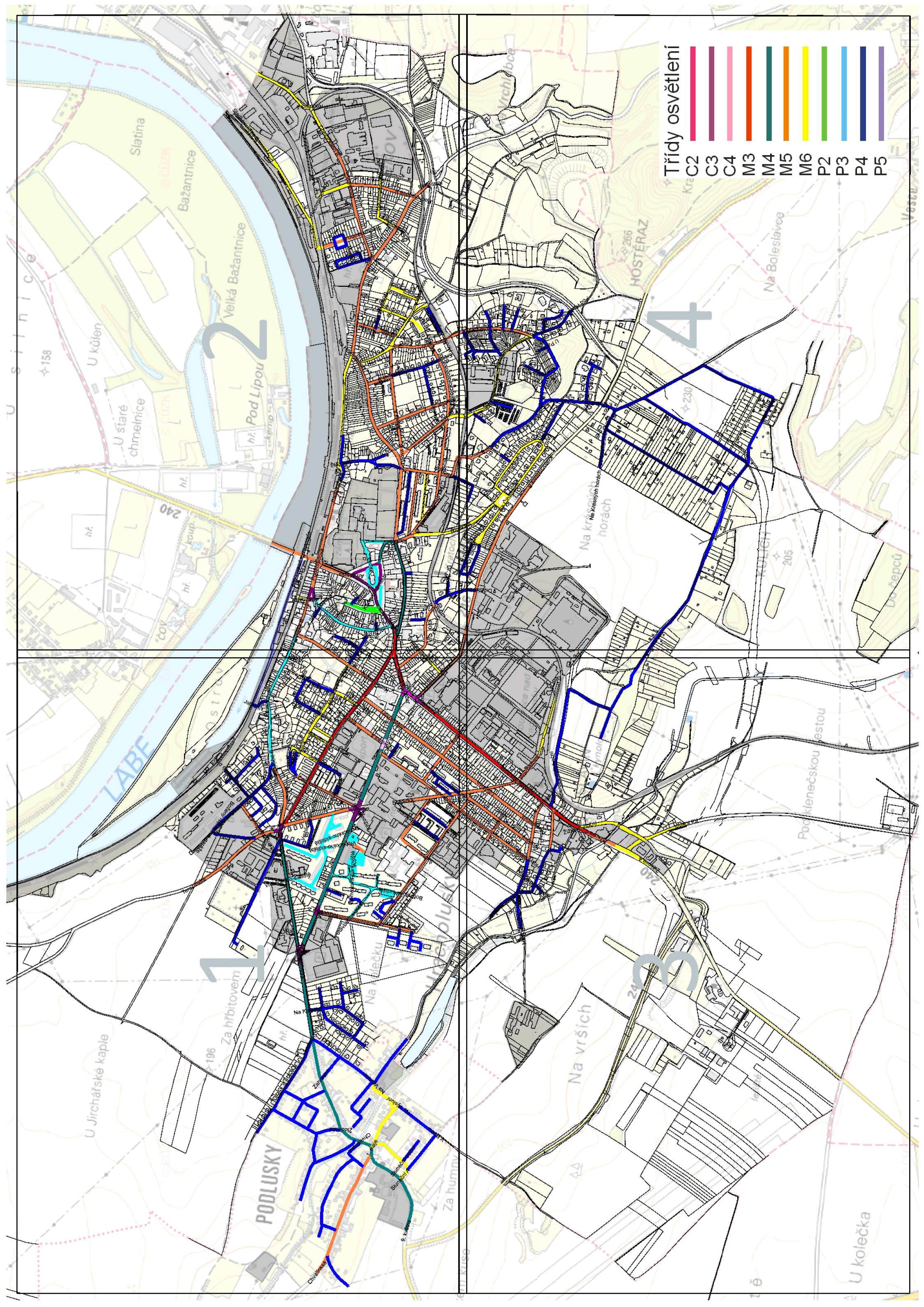
* Zatřídění chodníků v těsné blízkosti osvětlované komunikace závisí na geometrii osvětlovací soustavy a její umístění.

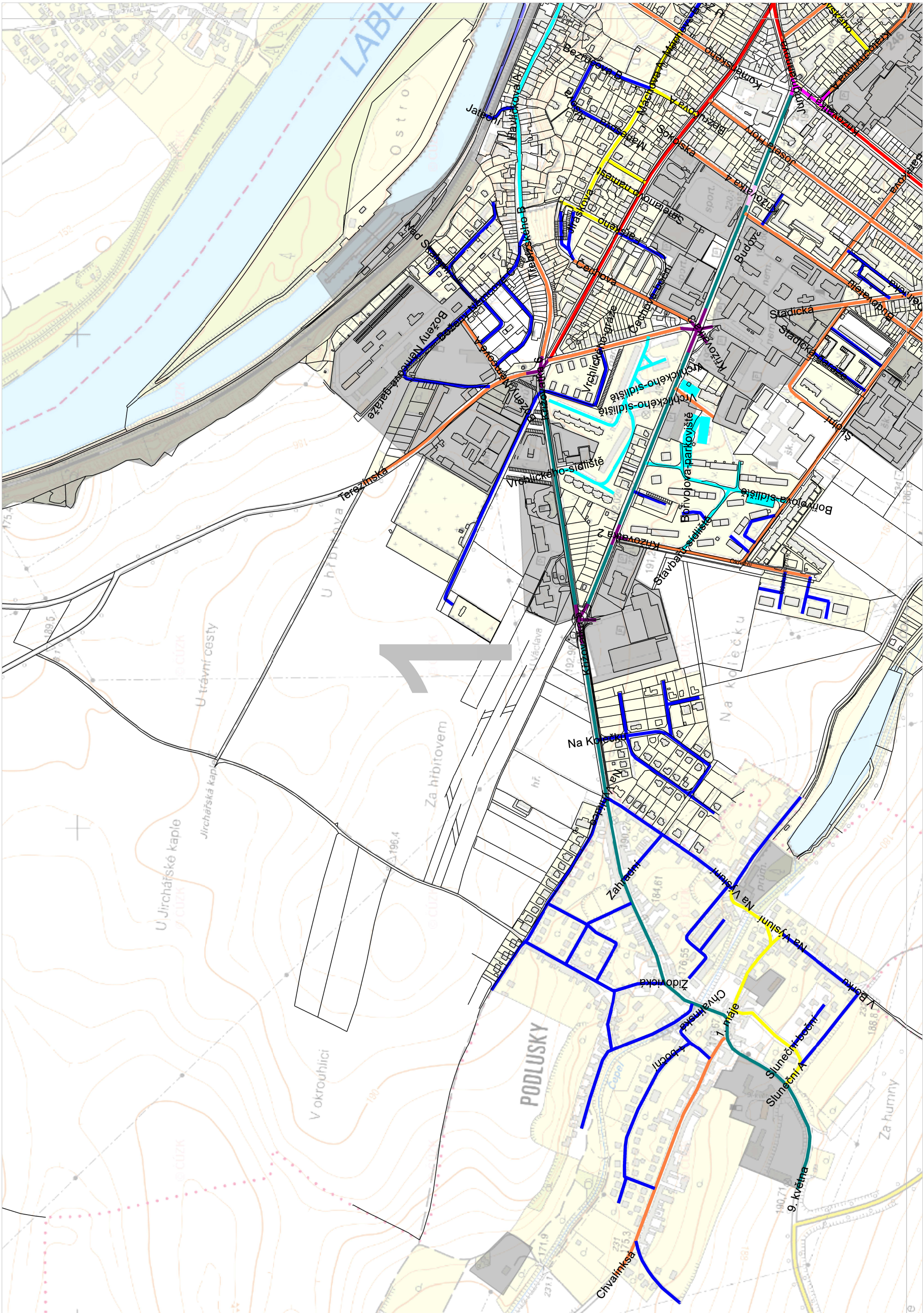
C. KONFLIKTNÍ OBLASTI														
Ulice	Místní část	Kategorie	Poznámka	Charakter. Oblast	Charakter osvětlení	Úroveň jasu	Teplota chromatičnosti Tcp (K)	Index podání barev (Ra)	Třída osvětlení	Poznámka	Zóna životního prostředí	Výška SM H (m)	Typ svítidla	Povrchová úprava
Křižovatka 1	Roudnice n.L.	silnice II/240, II/246	Špindlerova třída, Jungmannova, Kratochvílova	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	C2	Kruhový objezd u M3, výskyt dopravních nehod	E3	max. 10	technické	pozink, ocel
Křižovatka 2	Roudnice n.L.	místní komunikace	Alej 17. listopadu, Neklanova	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	C3	Kruhový objezd	E3	max. 8	technické	pozink, ocel
Křižovatka 3	Roudnice n.L.	místní komunikace	Alej 17. listopadu, Vrchlického, Čechova	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	C3	Kruhový objezd	E3	max. 8	technické	pozink, ocel
Křižovatka 4	Roudnice n.L.	místní komunikace	Alej 17. listopadu, Sokolská	2	Typ 2	střední	≤ 3 000	≥ 70	C4	Kruhový objezd	E3	max. 8	technické	pozink, ocel
Křižovatka 5	Roudnice n.L.	průjezdni tah	Hornická, Alej 17. listopadu	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	C3	Kruhový objezd	E3	max. 8	technické	pozink, ocel
Křižovatka 6	Roudnice n.L.	průjezdni tah	Hornická, Tereziňská, Třebízského, Vrchlického, třída T.G.Masaryka	3	Typ 1	nízká	≤ 3 000	≥ 70	C3	Kruhový objezd	E3	max. 8	technické	pozink, ocel
Křižovatka 7	Roudnice n.L.	místní komunikace	Náměstí Jana z Dražic	1	Typ 3	vyšoká	≤ 3 000	≥ 70	C3	křižovatka	E4	max. 8	parkové, historizující	tmavý nátěr

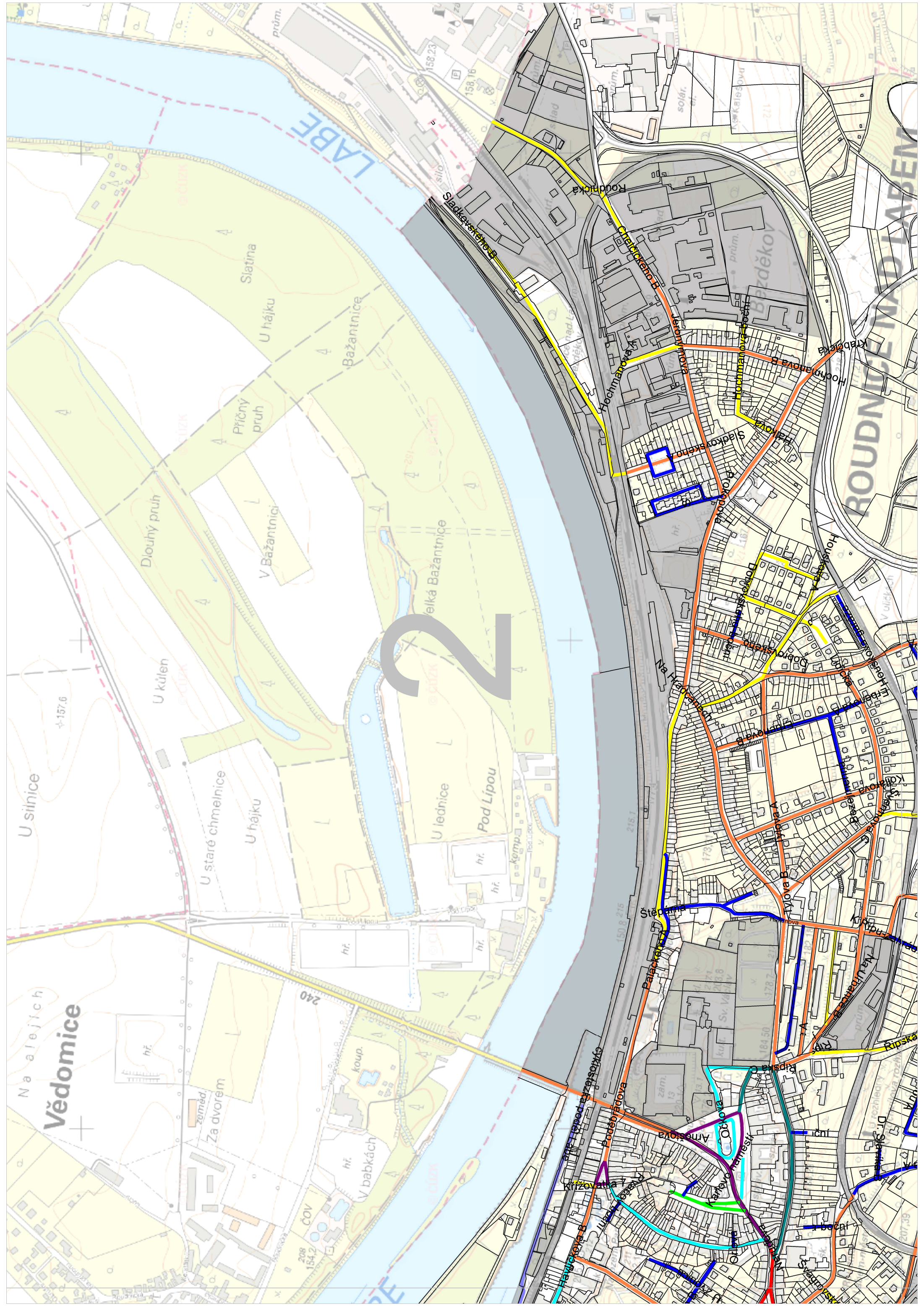
D. PŘECHODY PRO CHODCE														
Ulice	Místní část	Kategorie	Poznámka	Charakter. Oblast	Charakter osvětlení	Úroveň jasu	Teplota chromatičnosti Tcp (K)	Index podání barev (Ra)	Třída osvětlení	Poznámka	Zóna životního prostředí	Výška SM H (m)	Typ svítidla	Povrchová úprava
Přechody pro chodce u komunikace M3	Roudnice n.L.	x	x	x	x	x	v poměru 1:1,5 ku dané kuminukaci, ≤ 4 500	≥ 70	dle jasu pro komunikaci třídy M3	x	E2	6 - 7, s výložníkem	technické	pozink, ocel
Přechody pro chodce u komunikace M4	Podluský, Roudnice n.L.	x	x	x	x	x	v poměru 1:1,5 ku dané kuminukaci, ≤ 4 500	≥ 70	dle jasu pro komunikaci třídy M4	x	E2	6 - 7, s výložníkem	technické	pozink, ocel
Přechody pro chodce u komunikace M5	Podluský, Roudnice n.L.	x	x	x	x	x	v poměru 1:1,5 ku dané kuminukaci, ≤ 4 500	≥ 70	dle jasu pro komunikaci třídy M5	x	E2	6 - 7, s výložníkem	technické	pozink, ocel
Přechody pro chodce u komunikace M6	Podluský, Roudnice n.L.	x	x	x	x	x	v poměru 1:1,5 ku dané kuminukaci, ≤ 4 500	≥ 70	dle jasu pro komunikaci třídy M6	x	E2	6 - 7, s výložníkem	technické	pozink, ocel

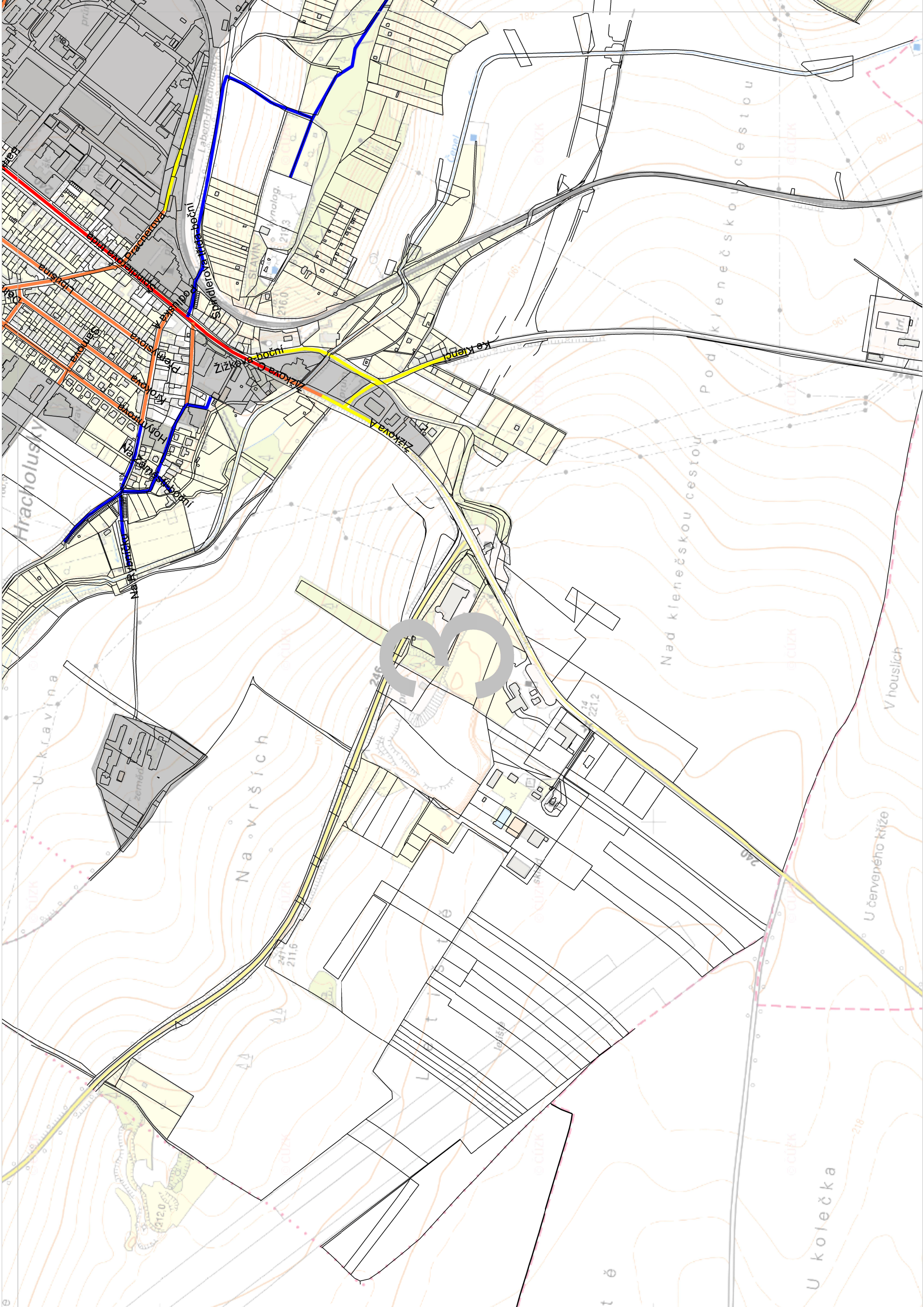
Příloha č. 2: Třídy osvětlenosti dle ČSN EN 13201-2 graficky

- Třídy osvětlení**
- C2
 - C3
 - C4
 - M3
 - M4
 - M5
 - M6
 - P2
 - P3
 - P4
 - P5









3

Hracholusky

Na vrších

Lettické

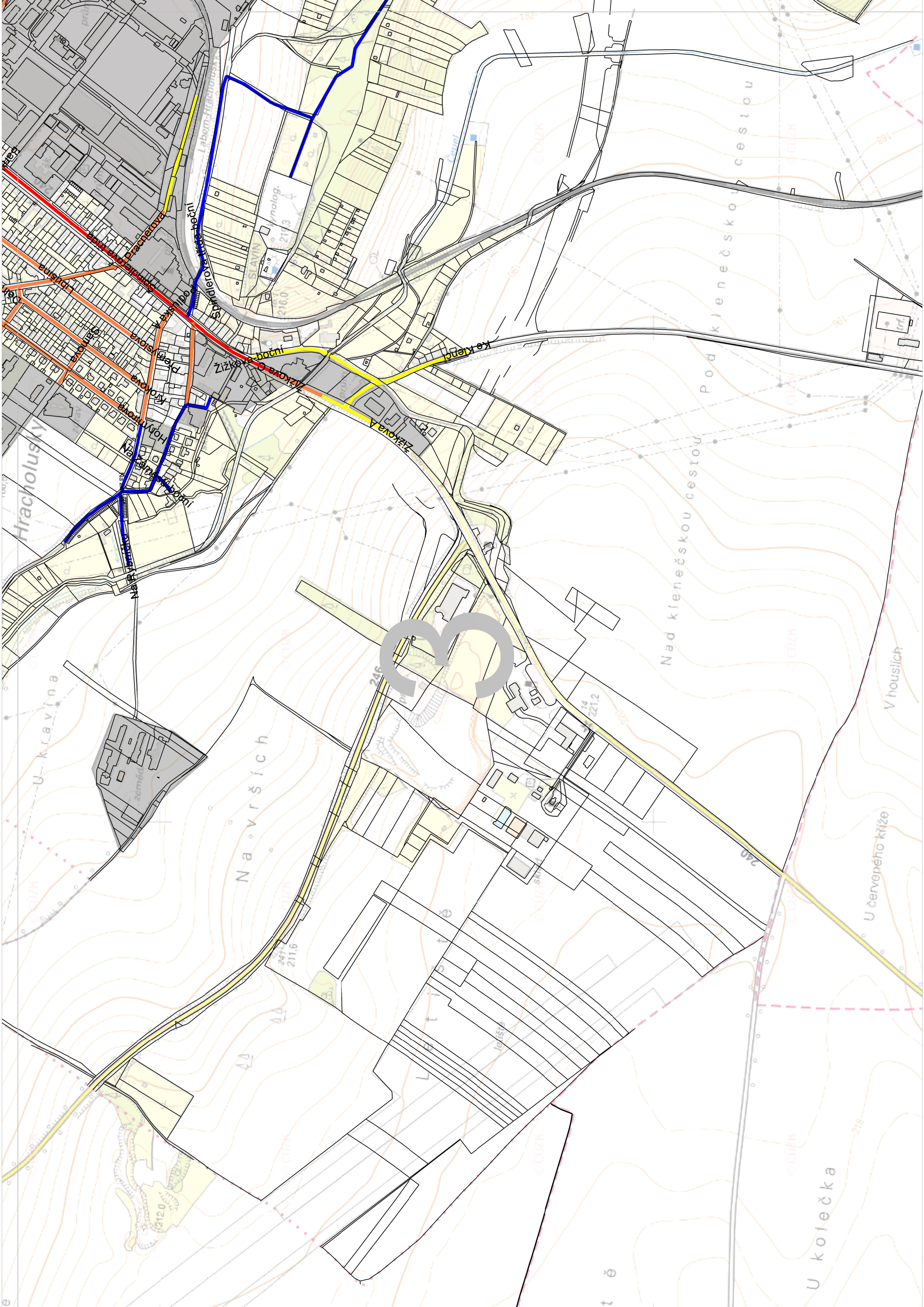
U kolečka

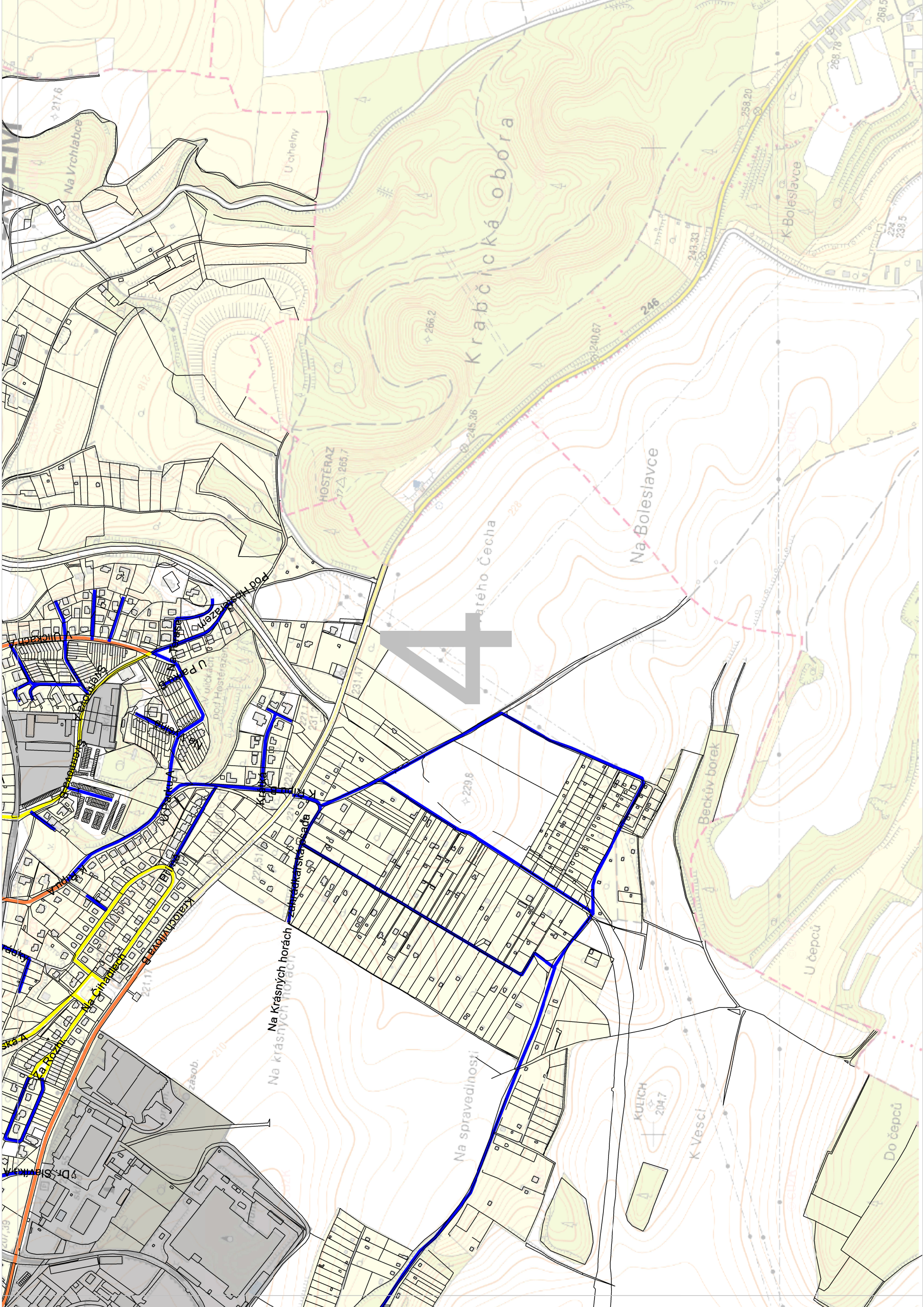
U červeného kříže

V houslích

Nad klenešskou cestou

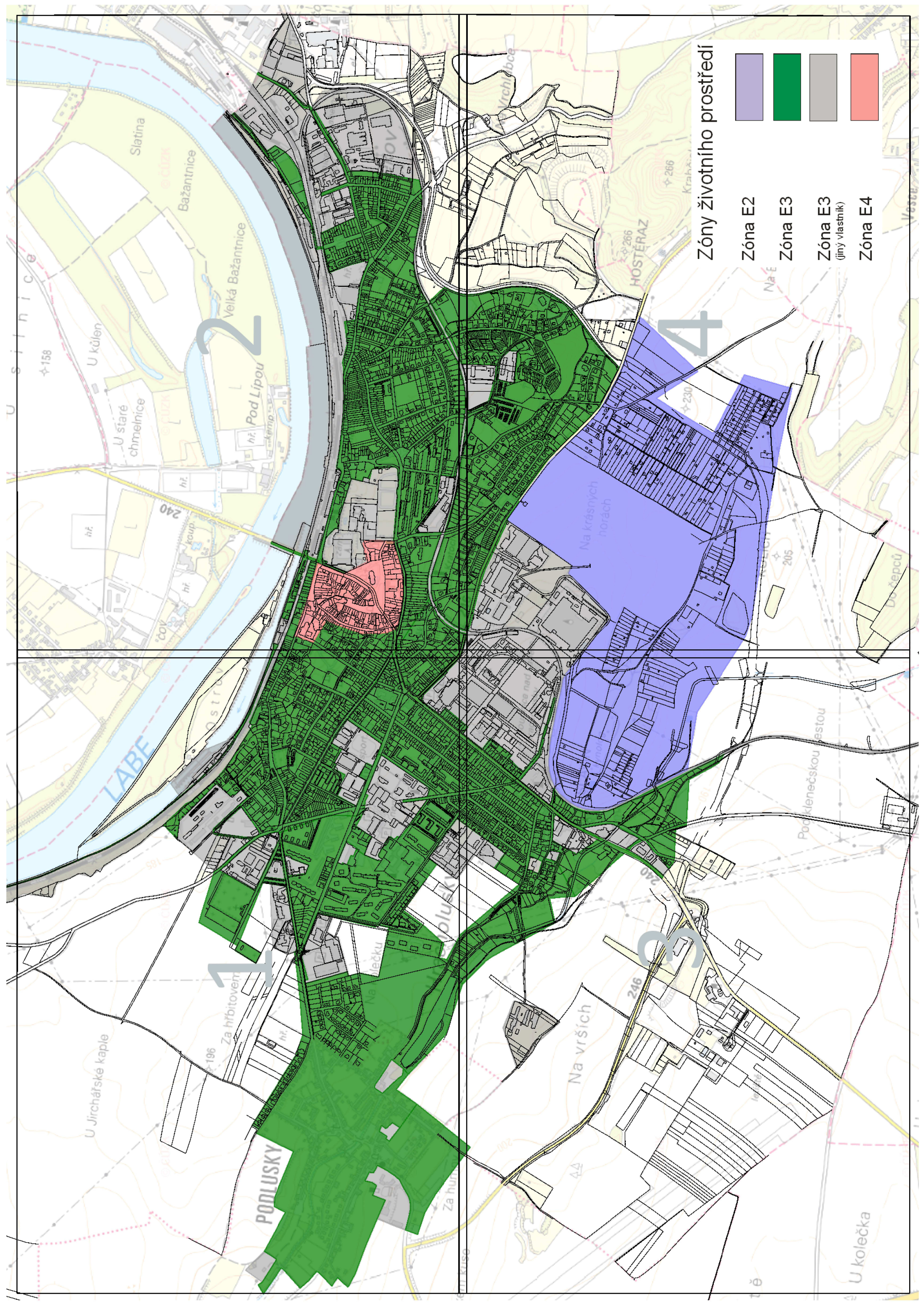
Pod klenešskou cestou



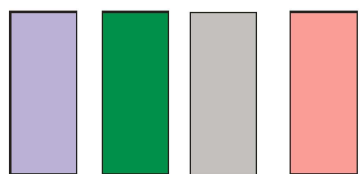


4

Příloha č. 3: Zóny životního prostředí dle ČSN EN 12464-2 graficky



Zóny životního prostředí



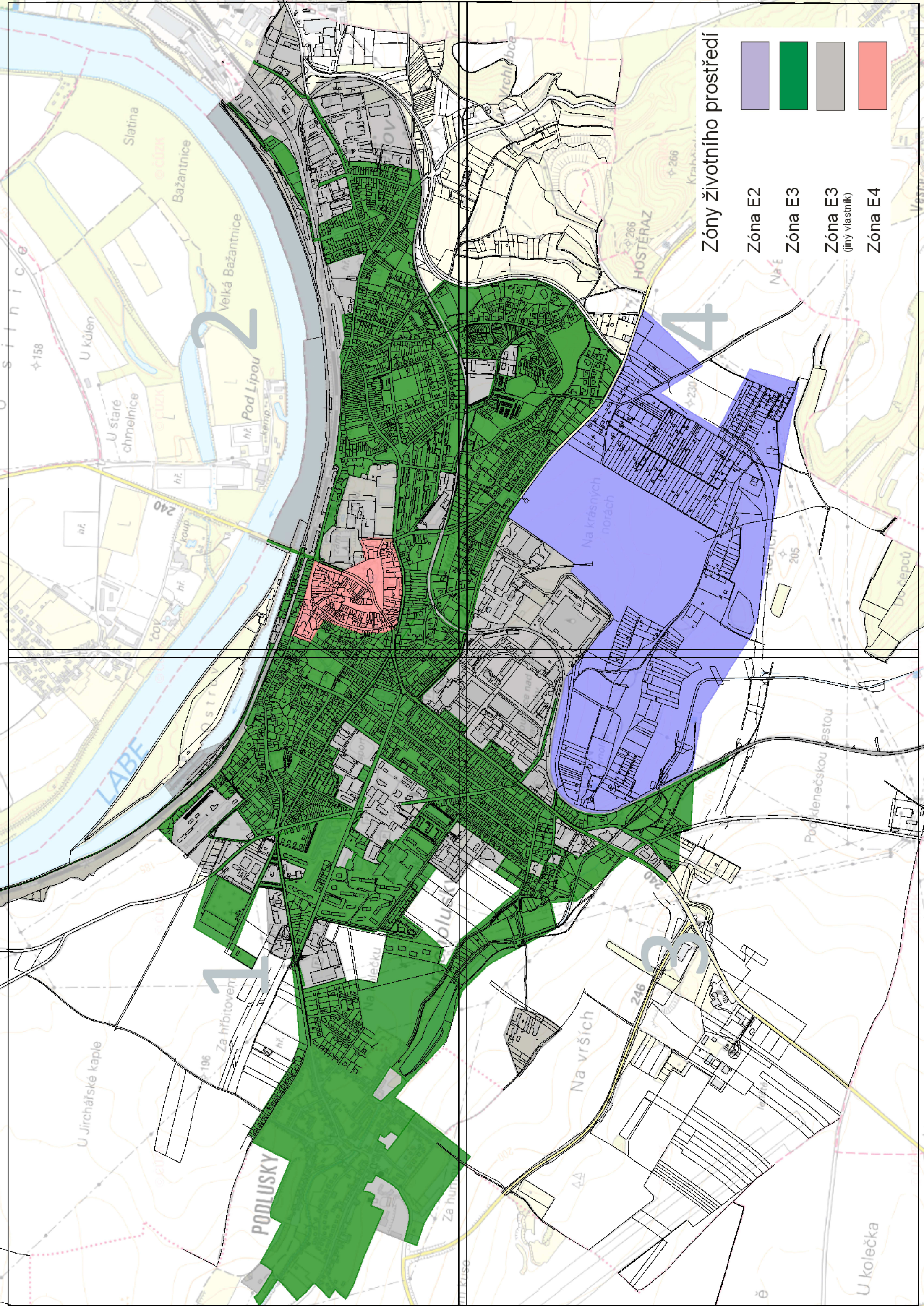
- Zóna E2
- Zóna E3
- Zóna E3 (jiný vlastník)
- Zóna E4

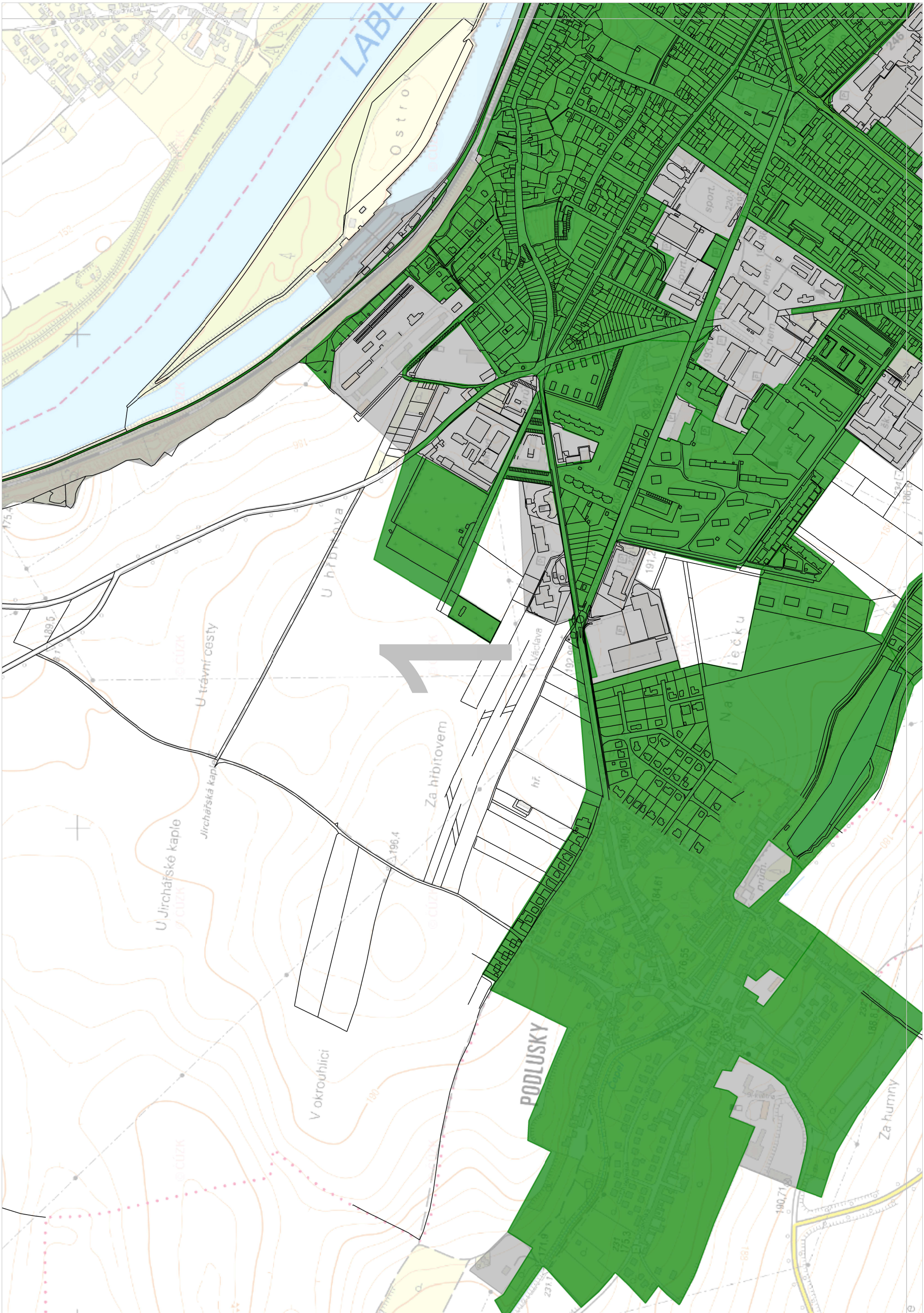
2

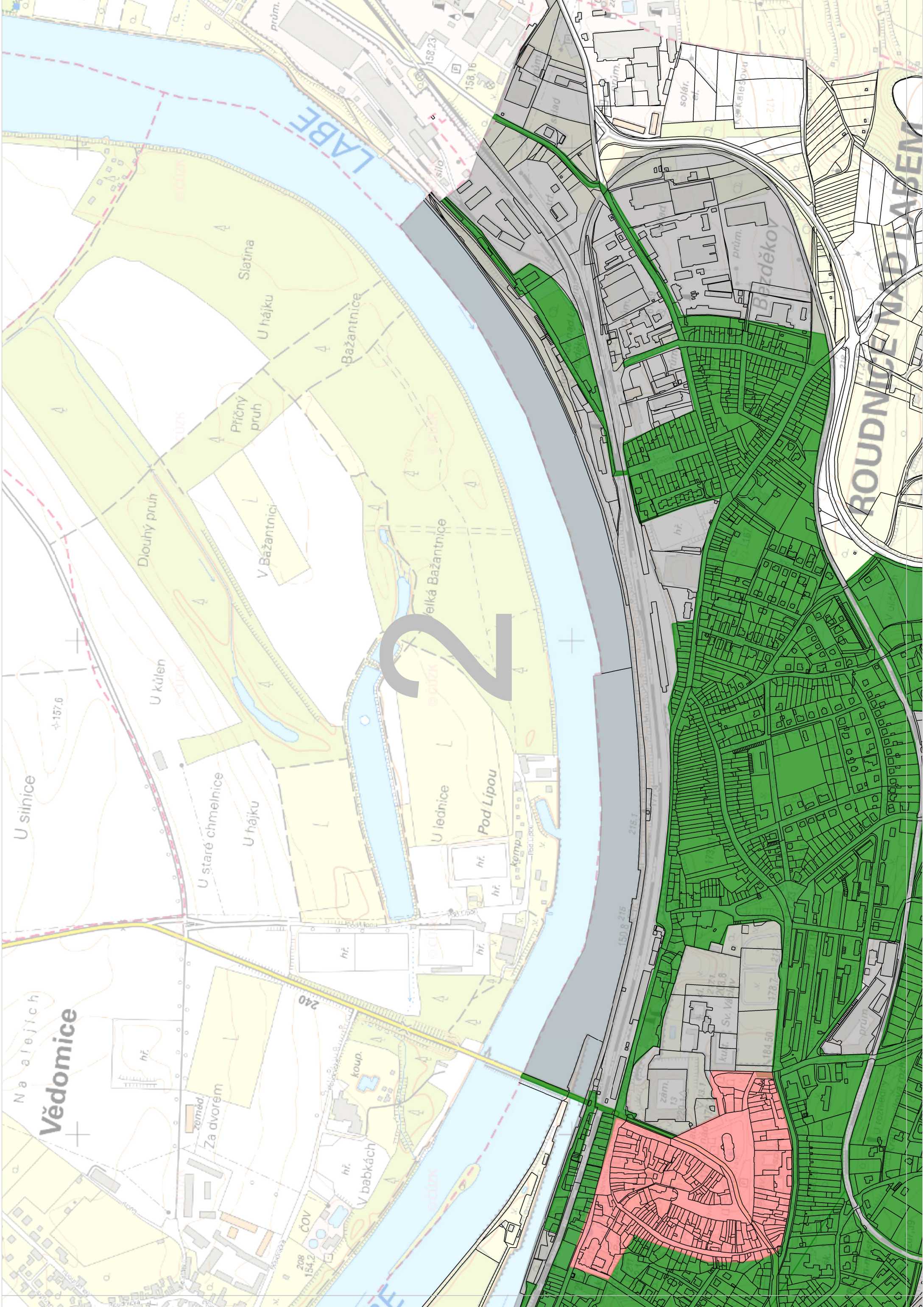
4

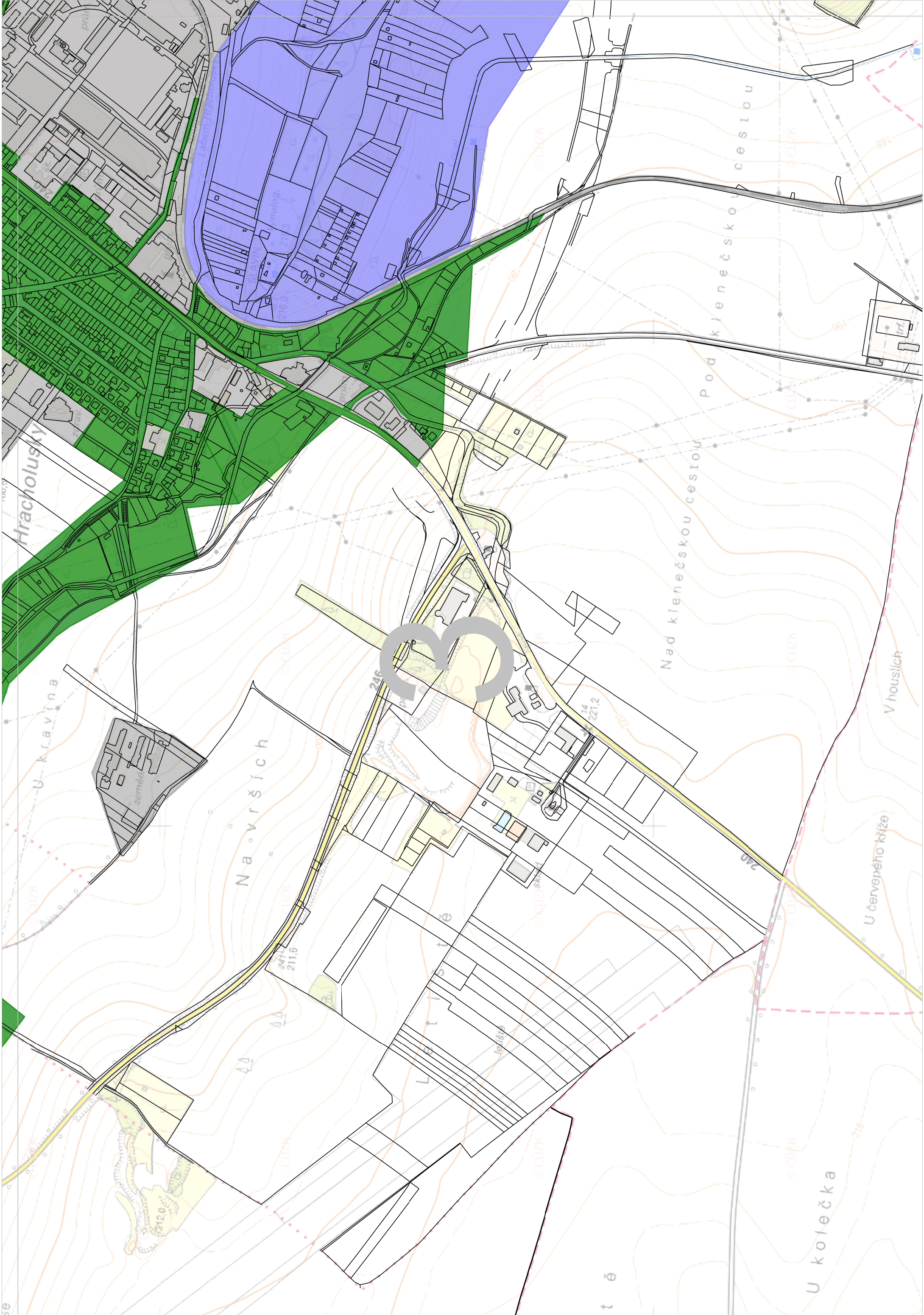
1

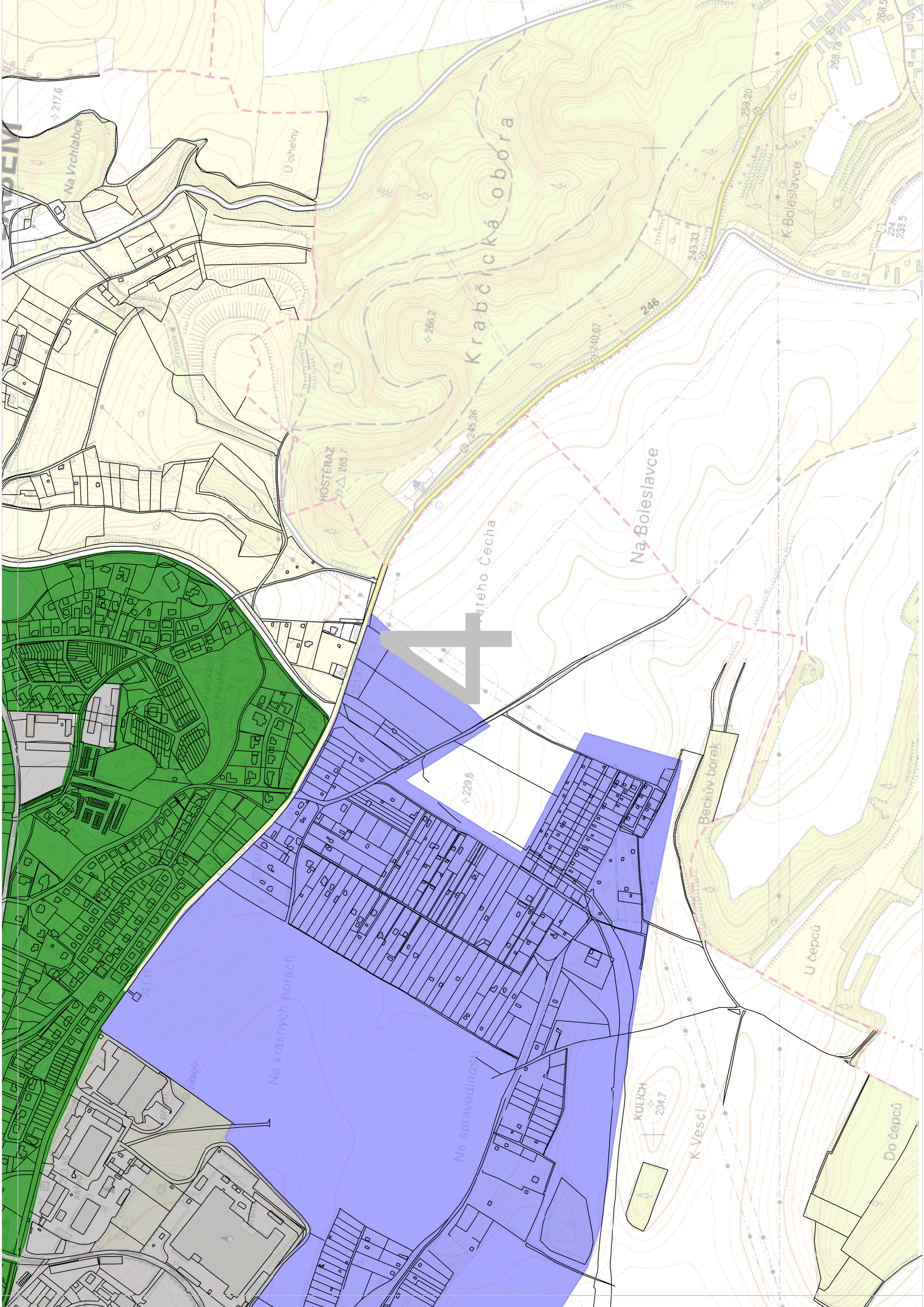
3



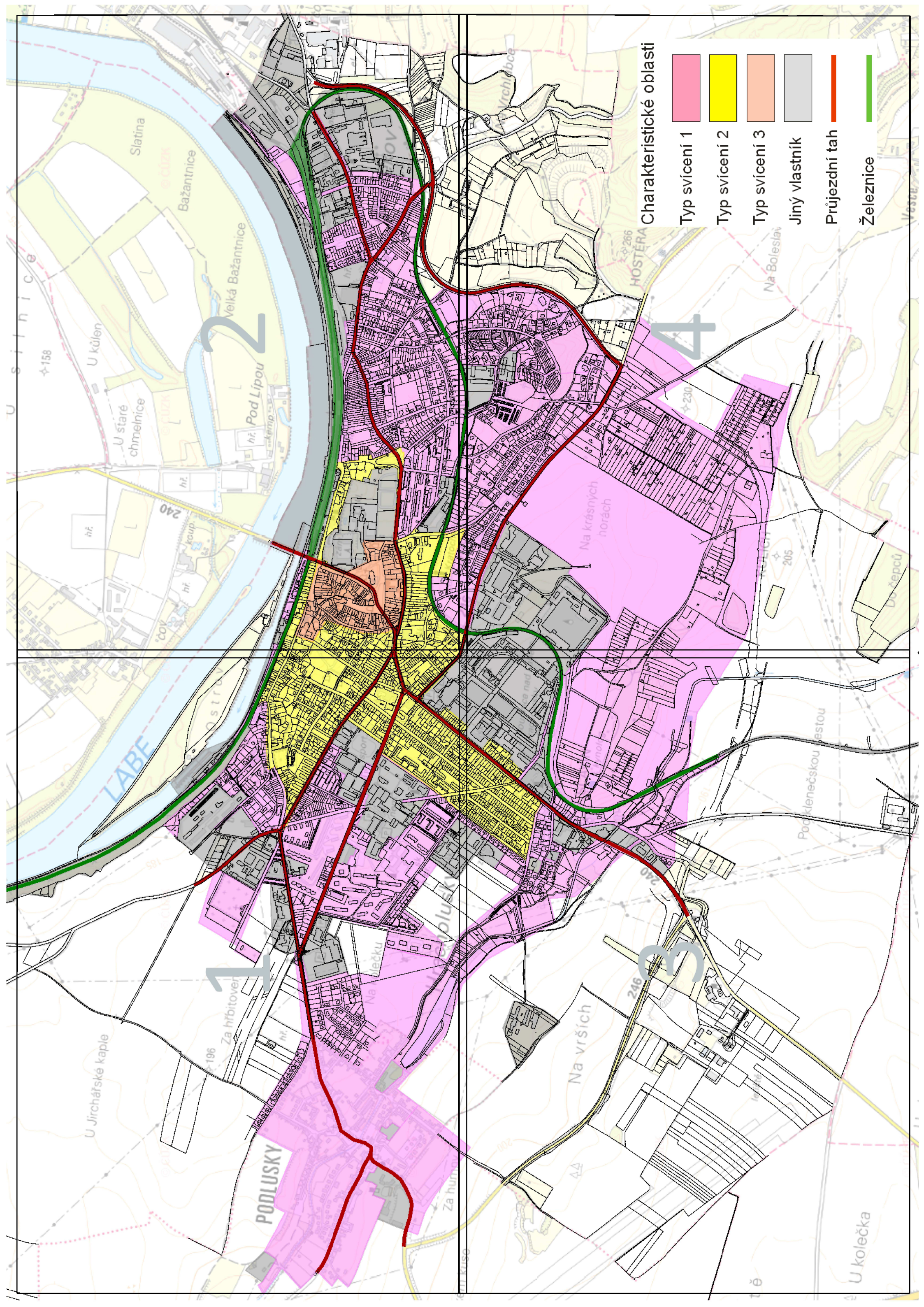








Příloha č. 4: Charakteristické oblasti graficky



Charakteristické oblasti

- Typ svícení 1
- Typ svícení 2
- Typ svícení 3
- Jiný vlastník
- Průjezdní tah
- Železnice

