



## *GENEREL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ UHERSKÝ BROD*



07/2022



# 1. OBSAH

1.	OBSAH .....	2
2.	ÚVOD .....	3
2.1	Právní rámec VO .....	3
2.2	Systémový přístup k problematice VO .....	3
3.	GENEREL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ .....	4
3.1	Obsah generelu VO .....	4
3.2	Účel generelu VO .....	4
3.3	Podklady .....	4
4.	NORMATIVNÍ DOKUMENTY .....	4
5.	DEFINICE NĚKTERÝCH POJMŮ .....	5
6.	TŘÍDY OSVĚTLENÍ .....	6
6.1	Třídy osvětlení M .....	6
6.2	Třídy osvětlení C .....	6
6.3	Třídy osvětlení P .....	6
7.	ZATŘÍDĚNÍ KOMUNIKACÍ DO TŘÍD OSVĚTLENÍ .....	7
7.1	Třída osvětlení M4 .....	7
7.2	Třída osvětlení M5 .....	11
7.3	Třída osvětlení M6 .....	14
7.4	Třída osvětlení P5 .....	20
7.5	Třída osvětlení P6 .....	22
7.6	Třída osvětlení C4 .....	23
8.	Technické doporučení pro osvětlení .....	25
8.1	Adaptivní osvětlení - regulace veřejného osvětlení .....	25
8.2	Podání barev .....	25
8.3	Rušivé světlo .....	26
8.4	Osvětlení přechodů pro chodce .....	28
9.	ZÁVĚR .....	29
9.1	Seznam dokumentace .....	29
9.2	Vypracoval .....	29

## 2. ÚVOD

### 2.1 Právní rámec VO

Do samosprávních působností obcí náleží i správa a údržba veřejného osvětlení. Dle zákona č.172/91 Sb. , ČNR ze dne 24.4.1991, o přechodu některých věcí z majetku České republiky do vlastnictví obcí, patří VO do vlastnictví města a vztahují se na něj všechna zákonná opatření zákona o obcích č.128/2000 Sb.

Veřejné osvětlení se stalo majetkem obcí. S tímto majetkem ovšem na města přešly povinnosti spojené s vlastnictvím VO.

Tyto povinnosti jsou především:

- Vedení VO v účetnictví jako nehmotný majetek
- Zajištění rekonstrukcí a výstavby
- Plánování oprav a rekonstrukcí
- Zajištění provozu a údržby

### 2.2 Systémový přístup k problematice VO

Veřejné osvětlení je složitý světelně-technický systém jehož provoz, údržba a koncepce rozvoje vyžaduje profesionální přístup a to zejména proto, že se jedná o velmi nákladný systém, jak z hlediska spotřeby elektrické energie, tak z hlediska údržby. Aby provozovatel mohl korektně rozhodovat ve všech zmíněných činnostech musí existovat operativní analýza tohoto světelně-technického systému a průběžný evidenční systém, který následně umožňuje činit odborná a ekonomicky efektivní opatření.

Začátkem skutečného řešení problémů provozu, údržby, technického stavu a finanční náročnosti by mělo být vypracování několika základních dokumentů, které jsou základem systémového přístupu k VO v dané městě či městě.

Jsou to:

- **Generel veřejného osvětlení**
- **Pasport veřejného osvětlení**
- **Energetická a provozní optimalizace**

### 3. GENEREL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

#### 3.1 Obsah generelu VO

Generel veřejného osvětlení (dále jen VO) je jedním ze základních dokumentů pro plánování rozvoje zařízení VO v daném městě či obci. Je hlavním souborem pravidel, požadavků zákonů a norem, jimiž se řídí rekonstrukce, obnova, modernizace a výstavba VO. Generel VO především stanoví světelnětechnické parametry VO bez ohledu na jeho skutečný stav. Generel VO vychází především z údajů pasportu místních komunikací a silničních průtahů, územního plánu, materiálů památkové péče, generelu rozvoje dopravy, požadavků dopravního inspektorátu z hlediska bezpečnosti provozu a platných technických norem. Hlavní součástí generelu VO je přiřazení tříd osvětlení jednotlivým osvětlovaným pozemním komunikacím s dostatečným výhledem do budoucna. Z přiřazených tříd osvětlení vyplývají světelnětechnické požadavky na osvětlení. Tato část generelu je podkladem správce pro VO při zadávání konkrétních úkolů projekčním, elektromontážním a stavebním organizacím.

#### 3.2 Účel generelu VO

- Určuje základní světelně-technické charakteristiky celého systému VO tak, aby bylo možno provádět jeho obnovu, plánovat jeho rekonstrukce, modernizace a energetické optimalizace
- Je podkladem správce VO pro zadávání konkrétních úkolů projekčním a stavebním organizacím
- Po zpracování pasportu dává možnost objektivního zhodnocení stávajícího stavu VO

#### 3.3 Podklady

- Digitální mapa města
- Platné normy ČSN
- Podklady SÚS – druhy a čísla silničních komunikací dle ČSN 73 6101 procházejících obcí, Celostátní sčítání dopravy na dálniční a silniční síti ČR (CSD2020).
- Zákony, vyhlášky, týkající se veřejného osvětlení

### 4. NORMATIVNÍ DOKUMENTY

- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN EN 13201-1 Osvětlení pozemních komunikací – Část 1: Výběr tříd osvětlení
- ČSN EN 13201-2 Osvětlení pozemních komunikací – Část 2: Požadavky
- ČSN EN 13201-3 Osvětlení pozemních komunikací – Část 3: Výpočet
- ČSN EN 13201-4 Osvětlení pozemních komunikací – Část 4: Měření
- ČSN EN 13201-5 Osvětlení pozemních komunikací – Část 5: Ukazatelé energetické Náročnosti
- ČSN P 36 0455 Osvětlení pozemních komunikací – Doplnující informace
- ČSN EN 736101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN EN 736102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích
- ČSN EN 736425 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky

## 5. DEFINICE NĚKTERÝCH POJMŮ

### Třídy osvětlení:

M	určeny pro řidiče motorových vozidel na silnicích povolujících střední a vysoké rychlosti dopravy
C	určeny pro řidiče motorových vozidel na silnicích v konfliktních oblastech, jako jsou nákupní třídy, složité křižovatky, kruhové objezdy a úseky s dopravními kolonami
P	určeny hlavně pro chodce a cyklisty pohybujících se po chodnících a stezkách, pro řidiče motorových vozidel pohybujících se nízkou rychlostí na místních komunikacích, pro odstavné a parkovací pruhy a další dopravní prostory, které leží odděleně nebo podél vozovky silnice nebo místní komunikace

### Návrhová rychlost nebo dovolená rychlost

Velmi vysoká	$v \geq 100 \text{ km/h}$
Vysoká	$70 < v < 100 \text{ km/h}$
Střední	$40 < v \leq 70 \text{ km/h}$
Nízká	$v \leq 40 \text{ km/h}$

### Intenzita dopravy

Vysoká	$> 45\%$ (max.kapacity komunikace)
střední	$15 - 45\%$ (max.kapacity komunikace)
nízká	$< 15\%$ (max.kapacity komunikace)

Metodika výpočtu kapacity pozemních komunikací je uvedena v normách ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic a ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací.

Kapacita pozemní komunikace je maximální počet vozidel, která mohou úsekem komunikace za daných podmínek projet v jednom nebo obou směrech dohromady.

Dle dostupných hodnot sčítání dopravy za 24hod. se stanoví hustota dopravy dané komunikace.

### Skladba dopravního proudu

Smíšená s vysokým podílem nemotorové dopravy.

Smíšený, tzn. motorová vozidla, cyklisté, chodci.

Pouze motorová, tzn. jen motorová vozidla.

### Hustota úrovnových křižovatek

vysoká	$> 3$ křižovatky / km
střední	$\leq 3$ křižovatky / km

**Jasnost okolí**

Posouzení úrovně jasu okolí komunikace.

Vysoká centrum měst

Střední normální situace

Nízká okajové části obcí

**Náročnost navigace**

Náročnost navigace souvisí s prostorovým uspořádáním komunikace, počtem jízdních pruhů, nutností měnit jízdní pruhy při odbočování, ale i zachování směru jízdy, nebo parkování. Také souvisí s četností dopravních značek, které má řidič vnímat a respektovat.

Vysoká

Střední

Nízká

**6. TŘÍDY OSVĚTLENÍ**

Norma ČSN EN 13201-2 stanovuje tři třídy osvětlení:

**6.1 Třídy osvětlení M**

	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Jas pozemní komunikace	$L \geq 2,00 \text{ (cd.m}^2\text{)}$	$L \geq 1,50 \text{ (cd.m}^2\text{)}$	$L \geq 1,00 \text{ (cd.m}^2\text{)}$	$L \geq 0,75 \text{ (cd.m}^2\text{)}$	$L \geq 0,50 \text{ (cd.m}^2\text{)}$	$L \geq 0,30 \text{ (cd.m}^2\text{)}$
Celková rovnoměrnost	$U_0 = 0,40$	$U_0 = 0,40$	$U_0 = 0,40$	$U_0 = 0,40$	$U_0 = 0,35$	$U_0 = 0,35$
Podélná rovnoměrnost	$U_i = 0,70$	$U_i = 0,70$	$U_i = 0,60$	$U_i = 0,60$	$U_i = 0,40$	$U_i = 0,40$
Omezující oslnění	$fT_{lc} = 10\%$	$fT_{lc} = 10\%$	$fT_{lc} = 15\%$	$fT_{lc} = 15\%$	$fT_{lc} = 15\%$	$fT_{lc} = 20\%$
Osvětlení okolí	$RE_{ld} = 0,35$	$RE_{ld} = 0,35$	$RE_{ld} = 0,30$	$RE_{ld} = 0,30$	$RE_{ld} = 0,30$	$RE_{ld} = 0,30$

**6.2 Třídy osvětlení C**

	C0	C1	C2	C3	C4	C5
Horizontální osvětlenost průměrná	$E = 50 \text{ (lx)}$	$E = 30 \text{ (lx)}$	$E = 20 \text{ (lx)}$	$E = 15 \text{ (lx)}$	$E = 10 \text{ (lx)}$	$E = 7,5 \text{ (lx)}$
Podélná rovnoměrnost	$U_0 = 0,40$	$U_0 = 0,40$	$U_0 = 0,40$	$U_0 = 0,40$	$U_0 = 0,40$	$U_0 = 0,40$

**6.3 Třídy osvětlení P**

	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Horizontální osvětlenost průměrná	$E \geq 15 \text{ (lx)}$	$E \geq 10 \text{ (lx)}$	$E \geq 7,5 \text{ (lx)}$	$E \geq 5 \text{ (lx)}$	$E \geq 3 \text{ (lx)}$	$E \geq 2 \text{ (lx)}$
Horizontální osvětlenost minimální	$E_{min} \geq 3 \text{ (lx)}$	$E_{min} \geq 2 \text{ (lx)}$	$E_{min} \geq 1,5 \text{ (lx)}$	$E_{min} \geq 1 \text{ (lx)}$	$E_{min} \geq 0,6 \text{ (lx)}$	$E_{min} \geq 0,4 \text{ (lx)}$

## 7. ZATŘÍDĚNÍ KOMUNIKACÍ DO TŘÍD OSVĚTLENÍ

V obci Uherský Brod byly komunikace zatříděny do následujících tříd osvětlení:

### 7.1 Třída osvětlení M3

Komunikace v třídě osvětlení M3 jsou v mapové části označeny červenou barvou.

#### Osvětlenost komunikace dle ČSN EN 13201-2

Jas pozemní komunikace ( $\text{cd/m}^2$ )	$L \geq 1$
Celková rovnoměrnost	$U_o \geq 0,40$
Podélná rovnoměrnost	$U_l \geq 0,60$
Omezující oslnění (%)	$f_{TIC} \leq 15$
Osvětlení okolí	$R_{EId} \geq 0,30$

#### Komunikace

Číslo	Třída	Název	Poznámka
50	I.	E50	

Název ulice	Kód	Kód Obce	Název Obce	Kód Okresu	Název Okresu	TŘÍDA OSVĚTLENÍ	Jas pozemní komunikace $L (\text{cd.m}^2)$	Podélná rovnoměrnost $U_o (-)$	Podélná rovnoměrnost $U_l (-)$	Omezující oslnění $f_{TIC} (%)$	Osvětlení okolí $R_{EId} (-)$	Horizontální osvětlenost průměrná $E (lx)$	Horizontální osvětlenost minimální $E_{MIN}$	Horizontální osvětlenost průměrná $E (lx)$	Podélná rovnoměrnost $U_o (-)$
U Korečnice	613541	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M3	$\geq 1$	0,4	0,6	15%	0,30	-	-	-	-

### Třída osvětlení M3 dle ČSN EN 13201-1

Parametr	Výběr možnosti	Popis		Váhová hodnota Vw	Váha Vw,t
Návrhová rychlost nebo dovolená rychlost	velmi vysoká	$v \geq 100\text{km/hod}$		2	-1
	vysoká	$70 < v < 100\text{km/hod}$		1	
	střední	$40 < v \leq 70\text{km/hod}$		-1	
	nízká	$v \leq 40\text{km/hod}$		-2	
Intenzita dopravy		dálnice, vícepruhové pozemní komunikace	dvoupruhové pozemní komunikace		1
	vysoká	> 65% (max.kapacity)	> 45% (max.kapacity)	1	
	střední	35 - 65% (max.kapacity)	15 - 45% (max.kapacity)	0	
	nízká	< 35% (max.kapacity)	< 15% (max.kapacity)	-1	
Skladba dopravního proudu	smíšená s vysokým podílem nemotorové dopravy			2	1
	smíšená			1	
	pouze motorová			0	
Směrově rozdělená komunikace	ne			1	1
	ano			0	
Hustota křižovatek		počet / km	mimoúrovňové křižovatky a mosty		1
	vysoká	> 3	< 3	1	
	střední	$\leq 3$	$\geq 3$	0	
Parkující vozidla	vyskytují se			1	1
	nevyskytují se			0	
Jasnost okolí	vysoká	výlohy obchodů, reklamy		1	-1
	střední	běžná situace		0	
	nízká			-1	
Náročnost navigace	vysoká			2	0
	střední			1	
	nízká			0	

3

<b>Třída osvětlení M=6-Vws</b>	<b>M 3</b>
--------------------------------	------------

## 7.2 Třída osvětlení M4

Komunikace v třídě osvětlení M4 jsou v mapové části označeny světle modrou barvou.

### Osvětlenost komunikace dle ČSN EN 13201-2

Jas pozemní komunikace (cd/m <sup>2</sup> )	$L \geq 0,75$
Celková rovnoměrnost	$U_o \geq 0,40$
Podélná rovnoměrnost	$U_l \geq 0,60$
Omezující oslnění (%)	$f_{TIC} \leq 15$
Osvětlení okolí	$R_{Eid} \geq 0,30$

### Komunikace

Název ulice	Kód	Kód Obce	Název Obce	Kód Okresu	Název Okresu	TŘÍDA OSVĚTLENÍ	Jas pozemní komunikace $L$ (cd.m <sup>-2</sup> )	Podélná rovnoměrnost $U_o$ (-)	Podélná rovnoměrnost $U_l$ (-)	Omezující oslnění $f_{TIC}$ (%)	Osvětlení okolí $R_{Eid}$ (-)	Horizontální osvětlenost průměrná $E$ (lx)	Horizontální osvětlenost minimální $E_{MIN}$	Horizontální osvětlenost průměrná $E$ (lx)	Podélná rovnoměrnost $U_o$ (-)
1. května	612464	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M4	≥0,75	0,4	0,6	15%	0,30	-	-	-	-
26. dubna	612472	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M4	≥0,75	0,4	0,6	15%	0,30	-	-	-	-
Brodská	612502	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M4	≥0,75	0,4	0,6	15%	0,30	-	-	-	-
Dolní konec		592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M4	≥0,75	0,4	0,6	15%	0,30	-	-	-	-
Dolní Valy	612928	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M4	≥0,75	0,4	0,6	15%	0,30	-	-	-	-
Havříce		592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M4									
Horní Valy	613282	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M4	≥0,75	0,4	0,6	15%	0,30	-	-	-	-
Luhačovská	612707	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M4	≥0,75	0,4	0,6	15%	0,30	-	-	-	-
Neradice	612855	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M4	≥0,75	0,4	0,6	15%	0,30	-	-	-	-
Nivnická	612898	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M4	≥0,75	0,4	0,6	15%	0,30	-	-	-	-
Pod Valy	613053	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M4	≥0,75	0,4	0,6	15%	0,30	-	-	-	-
Prakšická	613118	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M4	≥0,75	0,4	0,6	15%	0,30	-	-	-	-
Přemysla Otakara II.	613967	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M4	≥0,75	0,4	0,6	15%	0,30	-	-	-	-
Rychtalíkova	613231	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M4	≥0,75	0,4	0,6	15%	0,30	-	-	-	-
Svat. Čecha	613380	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M4	≥0,75	0,4	0,6	15%	0,30	-	-	-	-
Šumická	613801	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M4	≥0,75	0,4	0,6	15%	0,30	-	-	-	-
Těšovská	613401	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M4	≥0,75	0,4	0,6	15%	0,30	-	-	-	-
Vlčnovská	613703	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M4	≥0,75	0,4	0,6	15%	0,30	-	-	-	-

## Třída osvětlení M4 dle ČSN EN 13201-1

Parametr	Výběr možnosti	Popis		Váhová hodnota Vw	Váha Vw,t
Návrhová rychlost nebo dovolená rychlost	velmi vysoká	$v \geq 100\text{km/hod}$		2	-1
	vysoká	$70 < v < 100\text{km/hod}$		1	
	střední	$40 < v \leq 70\text{km/hod}$		-1	
	nízká	$v \leq 40\text{km/hod}$		-2	
Intenzita dopravy		dálnice, vícepruhové pozemní komunikace	dvoupruhové pozemní komunikace		0
	vysoká	> 65% (max.kapacity)	> 45% (max.kapacity)	1	
	střední	35 - 65% (max.kapacity)	15 - 45% (max.kapacity)	0	
	nízká	< 35% (max.kapacity)	< 15% (max.kapacity)	-1	
Skladba dopravního proudu	smíšená s vysokým podílem nemotorové dopravy			2	1
	smíšená			1	
	pouze motorová			0	
Směrově rozdělená komunikace	ne			1	1
	ano			0	
Hustota křižovatek		počet / km	mimoúrovňové křižovatky a mosty		1
	vysoká	> 3	< 3	1	
	střední	$\leq 3$	$\geq 3$	0	
Parkující vozidla	vyskytují se			1	1
	nevyskytují se			0	
Jasnost okolí	vysoká	výlohy obchodů, reklamy		1	-1
	střední	běžná situace		0	
	nízká			-1	
Náročnost navigace	vysoká			2	0
	střední			1	
	nízká			0	

2

Třída osvětlení M=6-Vws

M 4

## 7.3 Třída osvětlení M5

Komunikace v třídě osvětlení M5 jsou v mapové části označeny tmavě modrou barvou.

### Osvětlenost komunikace dle ČSN EN 13201-2

Jas pozemní komunikace (cd/m<sup>2</sup>)

$$L \geq 0,5$$

Celková rovnoměrnost

$$U_o \geq 0,35$$

Podélná rovnoměrnost

$$U_l \geq 0,40$$

Omezující oslnění (%)

$$f_{TIC} \leq 15$$

Osvětlení okolí

$$R_{Eid} \geq 0,30$$

### Komunikace

Název ulice	Kód	Kód Obce	Název Obce	Kód Okresu	Název Okresu	TŘÍDA OSVĚTLENÍ	Jas pozemní komunikace	Podélná rovnoměrnost	Podélná rovnoměrnost	Omezující oslnění	Osvětlení okolí	Horizontální osvětlenost průměrná	Horizontální osvětlenost minimální	Horizontální osvětlenost průměrná	Podélná rovnoměrnost
							L (cd.m <sup>-2</sup> )	U <sub>o</sub> (-)	U <sub>l</sub> (-)	f <sub>TIC</sub> (%)	R <sub>Eid</sub> (-)	E (lx)	E <sub>MIN</sub>	E (lx)	U <sub>o</sub> (-)
Bajovec	612600	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Bří Lužů	612715	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Havlíčkova	613223	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Hlavní	613240	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Hradištská	612553	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Jiráskova	613517	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Komenského	612588	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Kučerovo nám.	612634	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Maršovská	613709	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Moravská	612766	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Na Dlouhých	612782	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Na Chmelnici	612774	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Nádražní	612821	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
nám. Jana Kučery		592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5									
nám. Svobody	612847	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Obchodní	612910	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Osvoboditelů	612944	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Partyzánů	613941	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Pod Břehem	612995	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Pod Zelníci	613061	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Rybářská	613215	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Seichertova	613291	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Slovácká	613339	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Slovácké nám.	694142	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Svat. Čecha	613380	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Tešovská	613401	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Tovární	613436	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
U Bajovce		592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5									
U Cukrovaru	613487	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
U Nádraží	821764	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
U Olšavy	613568	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
U Plovárny	613576	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
U Porážky	613592	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
U Stadionu	613622	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
U Vody	613631	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
U Zahradek	733407	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
U Zastávky	613860	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
U Žlebu	613665	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Údolní	613819	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
V Kůtě	613908	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
V. Růžičky	733369	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Vazová	613991	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Větrná	613673	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Za Humny	613746	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-
Záměstní	614009	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M5	≥0,5	0,35	0,4	15%	0,30	-	-	-	-

## Třída osvětlení M5 dle ČSN EN 13201-1

Parametr	Výběr možnosti	Popis		Váhová hodnota Vw	Váha Vw,t
Návrhová rychlost nebo dovolená rychlost	velmi vysoká	$v \geq 100\text{km/hod}$		2	-1
	vysoká	$70 < v < 100\text{km/hod}$		1	
	střední	$40 < v \leq 70\text{km/hod}$		-1	
	nízká	$v \leq 40\text{km/hod}$		-2	
Intenzita dopravy		dálnice, vícepruhové pozemní komunikace	dvoupruhové pozemní komunikace		-1
	vysoká	> 65% (max.kapacity)	> 45% (max.kapacity)	1	
	střední	35 - 65% (max.kapacity)	15 - 45% (max.kapacity)	0	
	nízká	< 35% (max.kapacity)	< 15% (max.kapacity)	-1	
Skladba dopravního proudu	smíšená s vysokým podílem nemotorové dopravy			2	1
	smíšená			1	
	pouze motorová			0	
Směrově rozdělená komunikace	ne			1	1
	ano			0	
Hustota křižovatek		počet / km	mimoúrovňové křižovatky a mosty		0
	vysoká	> 3	< 3	1	
	střední	$\leq 3$	$\geq 3$	0	
Parkující vozidla	vyskytují se			1	1
	nevyskytují se			0	
Jasnost okolí	vysoká	výlohy obchodů, reklamy		1	0
	střední	běžná situace		0	
	nízká			-1	
Náročnost navigace	vysoká			2	0
	střední			1	
	nízká			0	

1

<b>Třída osvětlení M=6-Vws</b>	<b>M 5</b>
--------------------------------	------------

**Snížená rychlost v ≤ 40km/h**

Parametr	Výběr možnosti	Popis		Váhová hodnota Vw	Váha Vw,t
Návrhová rychlost nebo dovolená rychlost	velmi vysoká	v ≥ 100km/hod		2	-2
	vysoká	70 < v < 100km/hod		1	
	střední	40 < v ≤ 70km/hod		-1	
	nízká	v ≤ 40km/hod		-2	
Intenzita dopravy		dálnice, vícepruhové pozemní komunikace	dvoupruhové pozemní komunikace		-1
	vysoká	> 65% (max.kapacity)	> 45% (max.kapacity)	1	
	střední	35 - 65% (max.kapacity)	15 - 45% (max.kapacity)	0	
	nízká	< 35% (max.kapacity)	< 15% (max.kapacity)	-1	
Skladba dopravního proudu	smíšená s vysokým podílem nemotorové dopravy			2	1
	smíšená			1	
	pouze motorová			0	
Směrově rozdělená komunikace	ne			1	1
	ano			0	
Hustota křižovatek		počet / km	mimoúrovňové křižovatky a mosty		1
	vysoká	> 3	< 3	1	
	střední	≤ 3	≥ 3	0	
Parkující vozidla	vyskytují se			1	1
	nevyskytují se			0	
Jasnost okolí	vysoká	výlohy obchodů, reklamy		1	0
	střední	běžná situace		0	
	nízká			-1	
Náročnost navigace	vysoká			2	0
	střední			1	
	nízká			0	
				1	
Třída osvětlení M=6-Vws				M 5	

## 7.4 Třída osvětlení M6

Komunikace v třídě osvětlení M6 jsou v mapové části označeny tmavě zelenou barvou.

### Osvětlenost komunikace dle ČSN EN 13201-2

Jas pozemní komunikace ( $\text{cd/m}^2$ )

$$L \geq 0,3$$

Celková rovnoměrnost

$$U_o \geq 0,35$$

Podélná rovnoměrnost

$$U_l \geq 0,40$$

Omezující oslnění (%)

$$f_{TIC} \leq 20$$

Osvětlení okolí

$$R_{Eld} \geq 0,30$$

### Komunikace

Název ulice	Kód	Kód Obce	Název Obce	Kód Okresu	Název Okresu	TŘÍDA OSVĚTLENÍ	Jas pozemní komunikace $L$ ( $\text{cd.m}^2$ )	Podélná rovnoměrnost $U_o$ (-)	Podélná rovnoměrnost $U_l$ (-)	Omezující oslnění $f_{TIC}$ (%)	Osvětlení okolí $R_{Eld}$ (-)	Horizontální osvětlenost průměrná $E$ (lx)	Horizontální osvětlenost minimální $E_{MIN}$	Horizontální osvětlenost průměrná $E$ (lx)	Podélná rovnoměrnost $U_o$ (-)
9. května	612499	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Ant. Dvořáka	612529	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Babí louka	786446	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Bedřicha Smetany	612561	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Bož. Němcové	612693	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Cihlářská	612511	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Dolní	612537	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Dr. Horáka	612979	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Fr. Veselky	613169	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Havlíčková	613223	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Hodinářská	613258	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Hradní nám.	612570	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Jabloňová	738581	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Jana Švermy	613428	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Jiráskova	613517	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Karla IV.	613657	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Kpt. Kubička	612596	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Křiby	612626	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Lidická	612651	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Lipová	612669	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Losy	612677	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Lůčky	612685	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Malá	612731	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Mariánské nám.	613924	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Maršovská	613789	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Na Tržišti	613797	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Na Výsluní	612804	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Naardenská	1E+06	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Nerudova	612871	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Nivky	612880	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	$\geq 0,3$	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-

Generel VO města Uherský Brod

Název ulice	Kód	Kód Obce	Název Obce	Kód Okresu	Název Okresu	TŘÍDA OSVĚTLENÍ	Jas pozemní komunikace L (cd.m <sup>2</sup> )	Podélná rovnoměrnost U <sub>0</sub> (-)	Podélná rovnoměrnost U <sub>1</sub> (-)	Omezující oslnění f <sub>TIC</sub> (%)	Osvětlení okolí R <sub>Eid</sub> (-)	Horizontální osvětlenost průměrná E (lx)	Horizontální osvětlenost minimální E <sub>MIN</sub>	Horizontální osvětlenost průměrná E (lx)	Podélná rovnoměrnost U <sub>0</sub> (-)
Pecháčkova	612987	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Pod Horním Dvorem	613011	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Pod Rubanisky	613045	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Podháji	613070	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Pořadí	613096	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Provazní	613151	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Průhon	613894	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Předbranská	613126	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Ptylova	613177	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Rtm. Křivdy	613207	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Seichertova	613291	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Spojovací	613363	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Stolařská	613371	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Strojařů	613827	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Svážná	613398	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Široká	613321	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Školní	613720	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Trávníky	613444	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
U Cihelny	613479	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
U Dráhy	613495	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
U Hřiště		592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6									
U Lapače	613550	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
U Sboru	613606	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
U Zbrojnice	613649	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Vinohradská	613690	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Weberova	613711	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Za Zahradami	733342	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Zahradní	613754	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Zátiší	613762	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Zauličí	613851	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	≥0,3	0,35	0,4	20%	0,30	-	-	-	-
Králov	612618	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	M6	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Třída osvětlení M6 dle ČSN EN 13201-1

Parametr	Výběr možnosti	Popis		Váhová hodnota Vw	Váha Vw,t
Návrhová rychlost nebo dovolená rychlost	velmi vysoká	$v \geq 100\text{km/hod}$		2	-1
	vysoká	$70 < v < 100\text{km/hod}$		1	
	střední	$40 < v \leq 70\text{km/hod}$		-1	
	nízká	$v \leq 40\text{km/hod}$		-2	
Intenzita dopravy		dálnice, vícepruhové pozemní komunikace	dvoupruhové pozemní komunikace		-1
	vysoká	> 65% (max.kapacity)	> 45% (max.kapacity)	1	
	střední	35 - 65% (max.kapacity)	15 - 45% (max.kapacity)	0	
	nízká	< 35% (max.kapacity)	< 15% (max.kapacity)	-1	
Skladba dopravního proudu	smíšená s vysokým podílem nemotorové dopravy			2	1
	smíšená			1	
	pouze motorová			0	
Směrově rozdělená komunikace	ne			1	1
	ano			0	
Hustota křižovatek		počet / km	mimoúrovňové křižovatky a mosty		0
	vysoká	> 3	< 3	1	
	střední	$\leq 3$	$\geq 3$	0	
Parkující vozidla	vyskytují se			1	1
	nevyskytují se			0	
Jasnost okolí	vysoká	výlohy obchodů, reklamy		1	-1
	střední	běžná situace		0	
	nízká			-1	
Náročnost navigace	vysoká			2	0
	střední			1	
	nízká			0	

0

Třída osvětlení M=6-Vws

M 6

## 7.5 Třída osvětlení P4

Komunikace v třídě osvětlení P4 jsou v mapové části označeny světle zelenou barvou.

### Osvětlenost komunikace dle ČSN EN 13201-2

Horizontální osvětlenost průměrná ( $I_x$ )

$$E \geq 5$$

Horizontální osvětlenost minimální ( $I_x$ )

$$E_{\min} \geq 1$$

### Komunikace

Název ulice	Kód	Kód Obce	Název Obce	Kód Okresu	Název Okresu	TŘÍDA OSVĚTLENÍ	Jas pozemní komunikace $L$ (cd.m <sup>-2</sup> )	Podélná rovnoměrnost $U_o$ (-)	Podélná rovnoměrnost $U_l$ (-)	Omezující oslnění $f_{TIC}$ (%)	Osvětlení okolí $R_{Eid}$ (-)	Horizontální osvětlenost průměrná $E$ (lx)	Horizontální osvětlenost minimální $E_{\min}$	Horizontální osvětlenost průměrná $E$ (lx)	Podélná rovnoměrnost $U_o$ (-)
Drahy	612545	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Družstevní	613037	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Emila Háby	694134	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Františka Báry	840971	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Františka Janáčka	888257	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Františka Kožíka	840998	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Hauerlandova	898295	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Hradební	613312	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Jarní	723673	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Jaroslava Hlobily	888231	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Javořínská	735949	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Ječná	613461	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Jirchářská	613525	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Josefa Herčíka	2E+06	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Karla IV.	613657	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Ke Hřišti	733415	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Květná	612642	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Letní	733393	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Luhanova	612723	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Mariánské nám.	613924	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Masarykovo nám.	613916	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Mikoláše Alše	612740	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Močidla	612758	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Na Láně	612791	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Naardenská	1E+06	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Nad Kostelem	612812	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
nám. 1. máje	612839	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Nová	612901	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Okružní	612936	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-

Generel VO města Uherský Brod

Název ulice	Kód	Kód Obce	Název Obce	Kód Okresu	Název Okresu	TŘÍDA OSVĚTLENÍ	Jas pozemní komunikace L (cd.m <sup>2</sup> )	Podélná rovnoměrnost U <sub>o</sub> (-)	Podélná rovnoměrnost U <sub>i</sub> (-)	Omezující oslnění f <sub>TIC</sub> (%)	Osvětlení okolí R <sub>Eid</sub> (-)	Horizontální osvětlenost průměrná E (lx)	Horizontální osvětlenost minimální E <sub>MIN</sub>	Horizontální osvětlenost průměrná E (lx)	Podélná rovnoměrnost U <sub>o</sub> (-)
Pod Dvorkem	613002	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Pod Kopcem	613029	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Podzimní	733351	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Polní	613088	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Poštovní	613100	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Prím. Hájka	613134	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Prosná	613142	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Prostřední	735931	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Rennerova	733385	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Revoluční	613185	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Rolnická	613193	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Rybářská	613215	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Sadová	613266	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Sídl. Olšava	613304	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Skácelova	898236	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Slunečná	613347	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Soukenická	613355	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Stará Těšovská	837903	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Stojanova	2E+06	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Šaripova	613274	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Široká	613321	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Škrlovec	613975	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Tkadlecova	898279	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Tkalcovská	613410	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Trávníky	613444	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Tylčero	898252	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
U Elektrárny	613509	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
U Fortny	613533	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
U Chrástky	613878	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
U Mlýnů	782114	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
U Plynárny	613584	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
U Školky	613983	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
U Špitálu	613614	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
U Vody	613631	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
U Zahrádek	733407	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Weberova	613711	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Za Dolním kostelem	613738	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Za Zahradami	733342	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Zimní	733377	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
Žitná	613886	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-

Cyklistické stezky souběžné s chodníkem pro pěší	613851	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4	-	-	-	-	-	≥5	≥1	-	-
--	--------	--------	--------------	------	------------------	----	---	---	---	---	---	----	----	---	---

Do třídy osvětlení P4 budou zařazeny všechny stávající i nově budované cyklostezky v intravilánu souběžných s chodníkem pro pěší.

## Třída osvětlení P4 dle ČSN EN 13201-1

Parametr	Výběr možnosti	Popis	Váhová hodnota Vw	Váha Vw,t
Rychlost pohybu	nízká	$v \leq 40\text{km/hod}$	1	1
	velmi nízká	velmi nízká, rychlost chůze	0	
Intenzita provozu	vysoká		1	-1
	střední		0	
	nízká		-1	
Skladba dopravního proudu	chodci, cyklisté a motorová doprava		2	2
	chodci a motorová doprava		1	
	pouze chodci a cyklisté		1	
	pouze chodci		0	
	pouze cyklisté		0	
Parkující vozidla	vyskytují se		1	1
	nevyskytují se		0	
Jasnost okolí	vysoká	výlohy obchodů, reklamy	1	-1
	střední	normální situace	0	
	nízká		-1	
Rozpoznání obličeje	nutné		další pož.	
	není nutné		bez dal. pož.	
				2
Třída osvětlení P=6-Vws			P 4	

## 7.6 Třída osvětlení P5

Komunikace v třídě osvětlení P5 jsou v mapové části označeny žlutou barvou.

### Osvětlenost komunikace dle ČSN EN 13201-2

Horizontální osvětlenost průměrná ( $I_x$ )

$$E \geq 3$$

Horizontální osvětlenost minimální ( $I_x$ )

$$E_{\min} \geq 0,6$$

### Komunikace

Název ulice	Kód	Kód Obce	Název Obce	Kód Okresu	Název Okresu	TŘÍDA OSVĚTLENÍ	Jas pozemní komunikace $L$ (cd.m <sup>2</sup> )	Podélná rovnoměrnost $U_o$ (-)	Podélná rovnoměrnost $U_l$ (-)	Omezující oslnění $f_{TIC}$ (%)	Osvětlení okolí $R_{Eid}$ (-)	Horizontální osvětlenost průměrná $E$ (lx)	Horizontální osvětlenost minimální $E_{\min}$	Horizontální osvětlenost průměrná $E$ (lx)	Podélná rovnoměrnost $U_o$ (-)
Luhanova	612723	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P5	-	-	-	-	-	≥3	≥0,6	-	-
Močidla	612758	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P5	-	-	-	-	-	≥3	≥0,6	-	-
Na Tržišti	613797	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P5	-	-	-	-	-	≥3	≥0,6	-	-
nám. 1. máje	612839	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P5	-	-	-	-	-	≥3	≥0,6	-	-
Pod Horním Dvorem	613011	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P5	-	-	-	-	-	≥3	≥0,6	-	-
Příčná	928453	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P5	-	-	-	-	-	≥3	≥0,6	-	-
Slovácké nám.	694142	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P5	-	-	-	-	-	≥3	≥0,6	-	-
Stolařská	613371	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P5	-	-	-	-	-	≥3	≥0,6	-	-
U Plynárny	613584	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P5	-	-	-	-	-	≥3	≥0,6	-	-
Sídl.Pod Vinohrady		592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P5	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Chodníky chodníky v obchodních ulicích	613851	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P5	-	-	-	-	-	≥3	≥0,6	-	-
--	--------	--------	--------------	------	------------------	----	---	---	---	---	---	----	------	---	---

Cyklistické stezky intravilán (v zastavěné části města)	613851	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P4-P5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
---	--------	--------	--------------	------	------------------	-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Do třídy osvětlení P5 budou zařazeny všechny stávající i nově budované cyklostezky v intravilánu.

**Třída osvětlení P5 dle ČSN EN 13201-1**

Parametr	Výběr možnosti	Popis	Váhová hodnota Vw	Váha Vw,t
Rychlost pohybu	nízká	$v \leq 40\text{km/hod}$	1	0
	velmi nízká	velmi nízká, rychlost chůze	0	
Intenzita provozu	vysoká		1	-1
	střední		0	
	nízká		-1	
Skladba dopravního proudu	chodci, cyklisté a motorová doprava		2	2
	chodci a motorová doprava		1	
	pouze chodci a cyklisté		1	
	pouze chodci		0	
	pouze cyklisté		0	
Parkující vozidla	vyskytují se		1	1
	nevyskytují se		0	
Jasnost okolí	vysoká	výlohy obchodů, reklamy	1	-1
	střední	normální situace	0	
	nízká		-1	
Rozpoznání obličejů	nutné		další pož.	
	není nutné		bez dal. pož.	
				1
<b>Třída osvětlení P=6-Vws</b>			<b>P 5</b>	

## 7.7 Třída osvětlení P6

Komunikace v třídě osvětlení P6 jsou chodníky - v mapové části bez označení.

### Osvětlenost komunikace dle ČSN EN 13201-2

Horizontální osvětlenost průměrná (Ix)

$$E \geq 2$$

Horizontální osvětlenost minimální (Ix)

$$E_{\min} \geq 0,4$$

### Komunikace

Název ulice	Kód	Kód Obce	Název Obce	Kód Okresu	Název Okresu	TŘÍDA OSVĚTLENÍ	Jas pozemní komunikace L (cd.m <sup>2</sup> )	Podélná rovnostřednost U <sub>o</sub> (-)	Podélná rovnostřednost U <sub>i</sub> (-)	Omezující oslnění f <sub>TIC</sub> (%)	Osvětlení okolí R <sub>eid</sub> (-)	Horizontální osvětlenost průměrná E (lx)	Horizontální osvětlenost minimální E <sub>MIN</sub>	Horizontální osvětlenost průměrná E (lx)	Podélná rovnostřednost U <sub>o</sub> (-)
Tyršovy sady	821217	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P6	-	-	-	-	-	≥2	≥0,4	-	-
Úzká ulička	928861	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P6	-	-	-	-	-	≥2	≥0,4	-	-
Chodníky chodníky pro pěší	613851	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P6	-	-	-	-	-	≥2	≥0,4	-	-
Cyklistické stezky extravilán (mimo zástavbu)	733377	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	P6	-	-	-	-	-	≥2	≥0,4	-	-

### Třída osvětlení P6 dle ČSN EN 13201-1

Parametr	Výběr možnosti	Popis	Váhová hodnota Vw	Váha Vw,t
Rychlost pohybu	nízká	v ≤ 40km/hod	1	0
	velmi nízká	velmi nízká, rychlost chůze	0	
Intenzita provozu	vysoká		1	-1
	střední		0	
	nízká		-1	
Skladba dopravního proudu	chodci, cyklisté a motorová doprava		2	1
	chodci a motorová doprava		1	
	pouze chodci a cyklisté		1	
	pouze chodci		0	
	pouze cyklisté		0	
Parkující vozidla	vyskytují se		1	1
	nevyskytují se		0	
Jasnost okolí	vysoká	výlohy obchodů, reklamy	1	-1
	střední	normální situace	0	
	nízká		-1	
Rozpoznání obličejů	nutné		další pož.	
	není nutné		bez dal. pož.	

0

Třída osvětlení P=6-Vws

P 6

## 7.8 Třída osvětlení C3

Komunikace v třídě osvětlení C3 jsou v mapové části označeny oranžovou barvou.

### Osvětlenost komunikace dle ČSN EN 13201-2

Horizontální osvětlenost průměrná (lx)

$$E \geq 15$$

Horizontální osvětlenost minimální (lx)

$$E_{\min} \geq 0,4$$

### Komunikace

Název ulice	Kód	Kód Obce	Název Obce	Kód Okresu	Název Okresu	<b>TŘÍDA OSVĚTLENÍ</b>	Jas pozemní komunikace $L$ (cd.m <sup>-2</sup> )	Podélná rovnoměrnost $U_0$ (-)	Podélná rovnoměrnost $U_1$ (-)	Omezující oslnění $f_{TIC}$ (%)	Osvětlení okolí $R_{Eid}$ (-)	Horizontální osvětlenost průměrná $E$ (lx)	Horizontální osvětlenost minimální $E_{\min}$	Horizontální osvětlenost průměrná $E$ (lx)	Podélná rovnoměrnost $U_0$ (-)
U Korečnice	613541	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	<b>C3</b>	-	-	-	-	-	-	-	≥15	0,4

### Třída osvětlení C3 dle ČSN EN 13201-1

Parametr	Výběr možnosti	Popis	Váhová hodnota Vw	Váha Vw,t
Návrhová rychlost nebo dovolená rychlost	velmi vysoká	$v \geq 100\text{km/hod}$	3	0
	vysoká	$70 < v < 100\text{km/hod}$	2	
	střední	$40 < v \leq 70\text{km/hod}$	0	
	nízká	$v \leq 40\text{km/hod}$	-1	
Intenzita dopravy	vysoká		1	1
	střední		0	
	nízká		-1	
Skladba dopravního proudu	smíšený v vysokém podílem nemotorizované dopravy		2	1
	smíšená		1	
	pouze motorová		0	
Směrově rozdělená komunikace	ne		1	1
	ano		0	
Parkující vozidla	vyskytují se		1	0
	nevyskytují se		0	
Jasnost okolí	vysoká	výlohy obchodů, reklamy	1	0
	střední	běžná situace	0	
	nízká		-1	
Náročnost navigace	vysoká		2	0
	střední		1	
	nízká		0	

3

Třída osvětlení M=6-Vws

C 3

## 7.9 Třída osvětlení C4

Komunikace v třídě osvětlení C4 jsou v mapové části označeny růžovou barvou.

### Osvětlenost komunikace dle ČSN EN 13201-2

Horizontální osvětlenost průměrná ( $I_x$ )

$$E \geq 10$$

Horizontální osvětlenost minimální ( $I_x$ )

$$E_{min} \geq 0,4$$

### Komunikace

Název ulice	Kód	Kód Obce	Název Obce	Kód Okresu	Název Okresu	TŘÍDA OSVĚTLENÍ	Jas pozemní komunikace $L$ (cd.m <sup>2</sup> )	Podélná rovnost $U_0$ (-)	Podélná rovnost $U_l$ (-)	Omezující oslnění $f_{TC}$ (%)	Osvětlení okolí $R_{eid}$ (-)	Horizontální osvětlenost průměrná $E$ (lx)	Horizontální osvětlenost minimální $E_{min}$	Horizontální osvětlenost průměrná $E$ (lx)	Podélná rovnost $U_0$ (-)
Kaunícova	613681	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	C4	-	-	-	-	-	-	-	≥10	0,4
Mariánské nám.	613924	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	C4	-	-	-	-	-	-	-	≥10	0,4
Masarykovo nám.	613916	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	C4	-	-	-	-	-	-	-	≥10	0,4
Pod Váhy	613053	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	C4	-	-	-	-	-	-	-	≥10	0,4
Šumická	613801	592731	Uherský Brod	3711	Uherské Hradiště	C4	-	-	-	-	-	-	-	≥10	0,4

### Třída osvětlení C4 dle ČSN EN 13201-1

Parametr	Výběr možnosti	Popis	Váhová hodnota $V_w$	Váha $V_w, t$
Návrhová rychlost nebo dovolená rychlost	velmi vysoká	$v \geq 100 \text{ km/hod}$	3	0
	vysoká	$70 < v < 100 \text{ km/hod}$	2	
	střední	$40 < v \leq 70 \text{ km/hod}$	0	
	nízká	$v \leq 40 \text{ km/hod}$	-1	
Intenzita dopravy	vysoká		1	0
	střední		0	
	nízká		-1	
Skladba dopravního proudu	smíšený v vysokém podílem nemotorizované dopravy		2	1
	smíšená		1	
	pouze motorová		0	
Směrově rozdělená komunikace	ne		1	1
	ano		0	
Parkující vozidla	vyskytují se		1	0
	nevyskytují se		0	
Jasnost okolí	vysoká	výlohy obchodů, reklamy	1	0
	střední	běžná situace	0	
	nízká		-1	
Náročnost navigace	vysoká		2	0
	střední		1	
	nízká		0	

2

Třída osvětlení M=6-Vws

C 4

## 8. Technické doporučení pro osvětlení

### 8.1 Adaptivní osvětlení - regulace veřejného osvětlení

Charakter dopravy i parametry okolního prostředí se v průběhu noci mění a tyto změny je možné využít ke změně parametrů osvětlení, čímž lze ovlivnit energetickou náročnost veřejného osvětlení i jeho vliv na okolní prostředí. Princip adaptivního osvětlení, které se k tomuto účelu používá, spočívá v tom, že se doba provozu osvětlovací soustavy rozdělí na časové úseky (např. 16-20hod., 20-22hod., 22-05hod., 05-09hod.), které se vzájemně liší hodnotami jednotlivých parametrů, hlavně hustotou dopravy a jasnem okolí. Pro jednotlivé časové úseky se určí váha  $V_w$  jednotlivých parametrů. Jejich součtem se stanoví celková váha  $V_{ws}$  a třídy osvětlení pro jednotlivé časové úseky. Výsledkem je profil provozního režimu osvětlovací soustavy.

Vhodným způsobem adaptivního osvětlení je plynulá regulace osvětlovací soustavy. Touto regulací je možné dosáhnout až 40% úspory el. energie.

**Doporučení: postupně nasadit regulační systémy na celé VO města.**

### 8.2 Podání barev

Vhodnost použití světelných zdrojů z hlediska podání barev je třeba zvažovat v každé situaci. Osvětlovací soustava má zabezpečit takový stupeň podání barev, který je nezbytný pro navigaci řidičů, orientaci chodců, identifikaci osob nebo předmětů. Hlavní účel je stanovit požadavky s ohledem na bezpečnost, ale silniční správní úřad může mít větší požadavky na podání barev z důvodu zajištění většího komfortu nebo podmínek pro snímání kamer.

Doporučení: používat pouze kvalitní světelné zdroje s dobrým podáním barev, stejně tak i svítidla LED. Chromatičnost nových LED svítidel doporučujeme používat v rozmezí 2700 – 4000K

Pro případné nasvětlení přechodu pro chodce potom až 6500 K

## 8.3 Rušivé světlo

Rušivé světlo bývá nazýváno také světelným znečištěním, ale je vhodné oba pojmy odlišovat. Z technického hlediska je možné takové světlo považovat za „neužitečné světlo“ a této kategorii je věnována zvýšená pozornost zhruba od 90. let minulého století. Pro řešení problému jak rušivé osvětlení kontrolovat, jaké hodnotící parametry použít a jak nastavit jejich mezní hodnoty, byly v praxi pojmenovány oblasti, ve kterých neužitečné světlo působí rušivě a byly stanoveny světelně technické parametry spolu s jejich mezními hodnotami. Termín rušivé světlo je neužitečné světlo, které svými kvantitativními nebo směrovými vlastnostmi v dané situaci zvětšuje obtěžování, nepohodu, rozptýlení nebo omezuje schopnost vidět nejdůležitější informace. Vedlejší účinky rušivého světla jsou popsány v doporučeních mezinárodní komise pro osvětlování (CIE).

Světelné znečištění	Označuje celkový souhrn všech nepříznivých účinků umělého osvětlení.
Neužitečné světlo	Světlo vyzařované osvětlovací soustavou za hranice osvětlovaného objektu.
Rušivé světlo	Vymezuje blíže dopady neužitečného světla, které svými kvantitativními, směrovými nebo spektrálními vlastnostmi v dané situaci zvětšuje míru obtěžování, nepohodu (zrakovou), rozptýlení nebo omezuje schopnost vidět nejdůležitější informace.
Doba nočního klidu	Doba, během níž se uplatňují přísnější požadavky na kontrolu rušivého světla. Podmínky na užití osvětlení jsou v legislativní přípravě.

Mezi nejvýznamnější zdroje rušivého světla patří osvětlení pozemních komunikací, architektonické osvětlení, reklamní osvětlení a osvětlení průmyslových objektů a oblastí.

Zdroje rušivého světla (zvyšování jasu oblohy) a možnosti řešení:

Zdroj rušivého světla	Možnost řešení
Osvětlení pozemních komunikací	Eliminace světla vyzařovaného do horního poloprostoru pomocí konstrukce svítidel.
Architektonické osvětlení	Vyzařování světelného svazku směrem k obloze lze eliminovat vhodným systémem clonění a směrování světelného toku.
Osvětlení venkovních sportovišť	Krátkodobé osvětlování velkých ploch vysokými hodnotami osvětlenosti lze řešit lepší směrovostí a vyšším zakrytím stadionů – synergie s ochranou proti povětrnostním vlivům.
Reklamní osvětlení	Problém představují především velkoplošné reklamní plochy a billboardy (bigboardy); řešení může být v legislativní úpravě obdobně jako v případě regulace billboardů u dálnic.
Jas oken bytových domů a kanceláří	Zejména v případě kanceláří se často jedná o zbytečné rozsvícení celého podlaží při obsazení jediné místnosti apod.; řešení je ve správně nastaveném (energetickém) managementu budov.
Osvětlování rozlehlých ploch průmyslových oblastí	Ve všech případech je možné vlastníky motivovat k efektivnímu řešení (letiště, areály továren, skladů, překladišť, nádraží) a to jak ekonomicky (sankce) tak právními kroky.

Účinky umělého venkovního osvětlení na životní prostředí mohou mít své významné negativní dopady. Pro jejich stanovení se využívá tzv. systém zón. Celkem rozdělujeme 4 zóny (přírodní, venkovské, předměstské a městské). V daných zónách jsou pak následně stanovovány dopady rušivého světla.

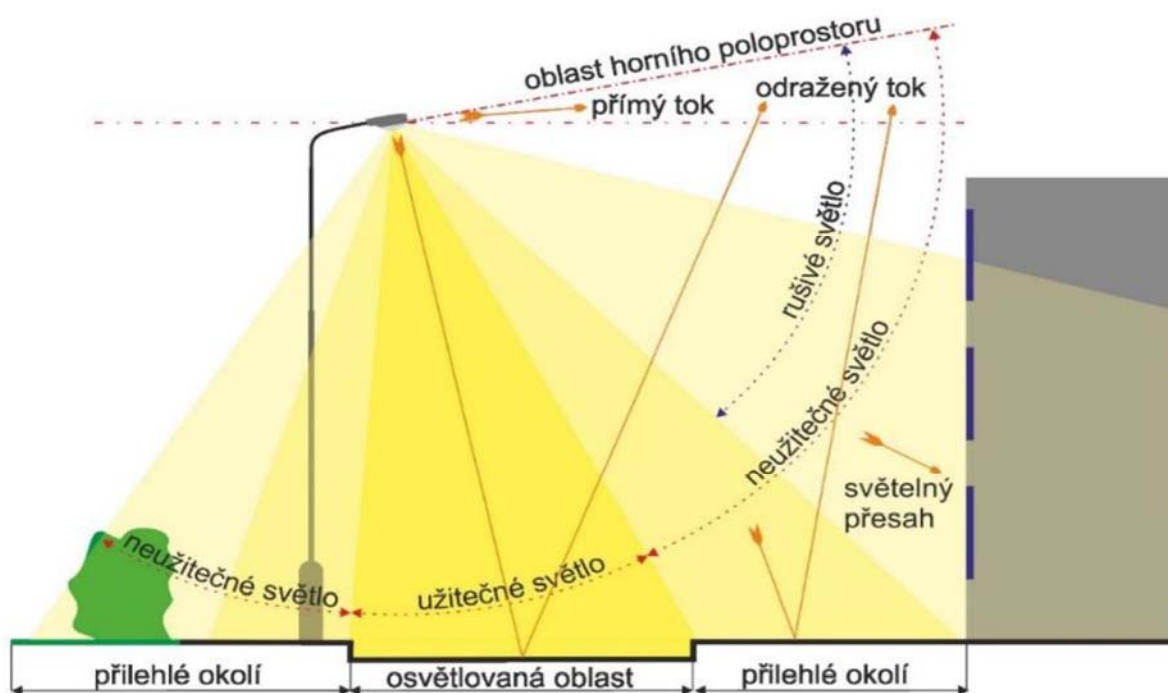
Zóny životního prostředí:

Zóna životního prostředí	Okolí	Světelné prostředí
E1	Přírodní	Velmi tmavá oblast
E2	Venkovské	Málo světlá oblast
E3	Předměstské	Středně světlá oblast
E4	Městské	Velmi světlá oblast

Pro kontrolu rušivých účinků venkovního osvětlení z pohledu obyvatel se používá svislá osvětlenost na oknech obytných místností a svítivost venkovních svítidel v potenciálně rušivých směrech při pohledu z obytných místností. Oslnění uživatelů okolních pozemních komunikací se kontroluje prahovým přírůstkem podobně jako u návrhu osvětlení komunikací.

Rušivé účinky venkovního osvětlení na astronomická pozorování se hodnotí podílem světelného toku vyzářeného do horního poloprostoru. Rušivý vliv reklamního a architektonického osvětlení se kontroluje povrchovým jasnem fasád osvětlovaných objektů  $L_b(\text{cd}/\text{m}^2)$  a reklamních ploch  $L_s(\text{cd}/\text{m}^2)$ .

**Obrázek 8 Schematické rozdělení neužitečného světla ve venkovním prostředí**



Město patří do zóny životního prostředí E2. Je tedy nutné věnovat rušivému světlu velkou pozornost. Nově projektované osvětlení v obci musí být kontrolováno při návrhu pomocí svislé osvětlenosti na oknech okolních domů. Oslnění uživatelů okolních pozemních komunikací se kontroluje prahovým přírůstkem podobně jako u návrhu osvětlení komunikací.

Doporučení: používat pouze kvalitní svítidla s co nejmenším vyzařováním do neužitečného prostoru a s minimálním, nebo žádným rušivým světlem. Věnovat velkou pozornost rušivému světlu při nasvětlení objektů, reklam apod.

**Doporučení: postupně nasadit regulační systémy na celé VO města.**

Výrazně doporučujeme nasadit regulaci veřejného osvětlení a tím v době nočního klidu nejen snížit náklady na spotřebu el. energie, ale i snížit absolutní hodnotu rušivého světla v obci.

## 8.4 Osvětlení přechodů pro chodce

Místní osvětlení má zajistit dostatečné osvětlení chodců ze strany přijíždějících vozidel v celé oblasti přechodu. Svislá osvětlenost chodců má být výrazně vyšší než vodorovná osvětlenost přilehlé komunikace zajištěná běžnou osvětlovací soustavou komunikace. V oblastech na obou koncích přechodu, kde chodci čekají před vstupem do jízdního pásu, je také nutno zajistit dostatečnou osvětlenost.

Chodce na přechodu lze zvýraznit pomocí pozitivního kontrastu, kdy je světlejší postava vnímána proti tmavšímu pozadí nebo pomocí negativního kontrastu, kdy je tmavší postava vnímána proti světlejšímu pozadí.

O tom, zda jak se má přechod přisvětlovat, rozhoduje světelný technik ve spolupráci s pověřeným zástupcem majitelem pozemní komunikace a oprávněnou institucí dotčené města.

Doporučení: Případný návrh osvětlení přechodů pro chodce rozhodně doporučujeme svěřit odborné firmě se zkušenostmi v tomto směru. Je nezbytné dodržet všechny podmínky TKP 15- II (technicko kvalitativní podmínky).

## 9. ZÁVĚR

### 9.1 Seznam dokumentace

- |                    |  |
|--------------------|--|
| 1. Textová část:   | Generel veřejného osvětlení města Uherský Brod               |
| 2. Tabulková část: | Generel veřejného osvětlení města Uherský Brod – seznam ulic |
| 3. Mapová část:    | Generel veřejného osvětlení města Uherský Brod               |

### 9.2 Vypracoval

AKTÉ PK s.r.o., Nad Pramenem 338, 760 01 Zlín

Ladislav Pleva, Bc.Pavel Keřt, Ing.Petr Hudík

Červenec 2022



Endorser in GreenLight  
Programme  
EUROPEAN COMMISSION



Česká  
společnost  
pro osvětlování