

# Technická zpráva

## SSZ KL.07 Dukelských hrdinů – Generála Klapálka

### OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....	2
1.1	Označení stavby .....	2
1.2	Objednatel projektové dokumentace .....	2
1.3	Projektant stavby.....	2
2.	VÝCHOZÍ PODKLADY .....	3
3.	SOUČASNÝ STAV .....	3
4.	ŠIRŠÍ DOPRAVNÍ VZTAHY .....	3
5.	NÁVRH ORGANIZACE DOPRAVY .....	3
6.	SITUAČNÍ ŘEŠENÍ .....	4
6.1	Úpravy pro nevidomé, slabozraké a pro osoby se sníženou pohyblivostí .....	4
7.	DOPRAVNÍ ZNAČENÍ .....	5
8.	STAVEBNÍ ÚPRAVY .....	5
9.	TABULKA MEZIČASŮ .....	5
10.	ZPŮSOB ŘÍZENÍ .....	5
10.1	Základní charakteristiky řízení .....	5
10.2	Popis fází .....	6
10.3	Detekce vozidel a chodců.....	6
11.	INTENZITY DOPRAVY – KAPACITNÍ POSOUZENÍ .....	6

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 1.1 Označení stavby

Název stavby: II/118 – Kladno, rekonstrukce silnice  
Rekonstrukce SSZ  
KL.07 Dukelských hrdinů – Generála Klapálka

Místo stavby: Kladno

Katastrální území: Kladno

Kraj: Středočeský

Stupeň PD PDPS

### 1.2 Objednatel projektové dokumentace

Název objednatele: PUDIS a.s.  
Nad Vodovodem 2/3258  
100 31 Praha 10

IČO objednatele: 45272891

Kontaktní osoba: Ing. Dušan Merta  
tel.: 267 004 202  
e-mail: [dusan.merta@pudis.cz](mailto:dusan.merta@pudis.cz)

### 1.3 Projektant stavby

Název projektanta: SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o.  
Pod Višňovkou 1661/37  
140 00 Praha 4

IČO projektanta: 25680595

Kontaktní osoba: Ing. Anna Tomanová  
tel.: 241 444 804  
e-mail: [anna.tomanova@swarco.com](mailto:anna.tomanova@swarco.com)

Autorizovaná osoba: Ing. Milan Bernášek  
autorizovaný inženýr pro technologická zařízení  
staveb  
Registrační číslo ČKAIT: 0011969

## 2. VÝCHOZÍ PODKLADY

- situace ve tvaru „dwg“ (PUDIS)
- intenzity dopravy
- vlastní místní šetření
- DŘ (DIP Marek, 09/2004), Změna DŘ (DIP Marek, 08/2005), Změna DŘ (DIP Marek, 12/2011)

## 3. SOUČASNÝ STAV

V současné době je křižovatka řízena světelnou signalizací. SSZ funguje jako koordinované po ul. P. Bezruče a Dukelských hrdinů.

## 4. ŠIRŠÍ DOPRAVNÍ VZTAHY

Světelně řízená křižovatka bude nadále zapojena do koordinovaného tahu po ul. P. Bezruče a Dukelských hrdinů. Koordinace ve skupině je na časové bázi, bez kabelového propojení mezi řadiči, zajišťovaná řadičovými radiohodinami.

## 5. NÁVRH ORGANIZACE DOPRAVY

Organizace dopravy se mění takto:

- přechody pro chodce přes ramena Dukelských hrdinů a Generála Klapálka (jihozápad) budou nově rozděleny pomocí dělících ostrůvků
- podél ramen Dukelských hrdinů a Generála Klapálka (jihovýchod) budou nově umístěny pruhy pro podélné parkování
- na všech ramenech křižovatky, kromě ramene v ulici Ocelárenská, budou představené stopčáry pro cyklisty (viz. VDZ V19). V ulici Dukelských hrdinů bude formou samostatného jízdního pruhu vymezen prostor pro cyklisty, a to v obou směrech jízdy. V ulici Gen. Klapálka (jižní rameno) budou prostory pro cyklisty značeny pomocí cyklopyktokoridorů.
- v ulici Dukelských hrdinů bude snížen počet jízdních pruhů v souvislosti s novým jízdním pruhem pro cyklisty
- v ulici Ocelárenská budou upravena obě nároží, což bude mít za důsledek posunutí a změnu délky přechodu pro chodce na tomto

rameni. V souvislosti s navrhovanou stavební úpravou dojde ke změně pozice stopčáry.

- na základě stavebních úprav dojde ke změnám délek a pozic přechodů pro chodce

## 6. SITUAČNÍ ŘEŠENÍ

Automobilová návěstidla na výložnicích, návěstidlo přerušovaného žlutého světla ve tvaru krácejícího chodce a návěstidlo žlutého světla ve tvaru krácejícího chodce budou o průměru 300 mm, ostatní návěstidla budou o průměru 200 mm.

Návěstidla budou sjednocena v provedení LED.

Označení signálních skupin a chodeckých tlačítek zůstává takové, aby bylo v souladu s TP 81. Všechna zařízení a sloupy SSZ je nutné umístit s ohledem na platnou dokumentaci (Situace v měřítku 1:200 - viz příloha č. D.3.2.2).

### 6.1 Úpravy pro nevidomé, slabozraké a pro osoby se sníženou pohyblivostí

Přechody pro chodce budou provedeny v bezbariérové úpravě a budou doplněny signálními a varovnými pásy pro nevidomé a slabozraké, které budou provedeny dle platné metodiky a vzorových listů.

Signální a varovné pásy budou provedeny s předepsanou strukturou a odlišnou (kontrastní) barvou k okolní ploše.

U všech chodeckých návěstidel budou instalována akustická návěstidla pro nevidomé typu SZN 01.

Akustická návěstidla pro nevidomé musí být zapojena tak, aby akustická signalizace:

- mohla být v provozu dle vlastního zadaného časového nastavení, odlišného od časového nastavení provozu světelné signalizace (tzn. umožnit stav, kdy světelná signalizace svítí, ale akustická signalizace je vypnutá, např. v noci)
- mohla být spuštěna nevidomými pomocí dálkového ovládání (tzn. kdy v základním stavu je akustická signalizace vypnutá a zapíná se pouze na zadanou časově omezenou dobu při nároku z bezdrátového mobilního ovladače)

Řadič bude vybaven jednotkou pro centrální aktivaci zvukových návěstidel časovým nastavením, přijímačem a jednotkou pro dálkové ovládání zvukových

návěstidel. Řadič a kabeláž musí být připraveny na pozdější speciální stavy v souvislosti s akustickou signalizací (dle obecných požadavků SONS), zapojení akustických návěstidel bude jako u samostatných návěstidel.

## **7. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ**

Dopravní značení nebylo řešeno v této části projektové dokumentace (řešeno ve vlastní projektové dokumentaci). Pro návrh dokumentace byly dodány podklady od firmy PUDIS.

Případné požadavky na změnu dopravního značení mohou v konečném důsledku znamenat zásadní změnu výchozích podkladů pro návrh SSZ. Navržené dopravní značení, které je podkladem pro další stupně dokumentace, je dokladováno v Situaci.

V Situaci není detailně řešeno umístění, případně demontáž všech svislých dopravních značek nesouvisejících přímo se SSZ.

## **8. STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Stavební úpravy nejsou řešeny v této části projektové dokumentace (řešeno ve vlastní projektové dokumentaci). Pro návrh dokumentace byly dodány podklady od firmy PUDIS.

## **9. TABULKA MEZIČASŮ**

Pro výpočet tabulky mezičasů bylo použito standardních hodnot a metod výpočtu dle TP 81 „Navrhování světelných signalizačních zařízení pro řízení provozu na pozemních komunikacích“.

Dojde-li k určitým úpravám stavebního stavu či vodorovného dopravního značení, je třeba tabulku mezičasů prověřit a případně přepočítat.

## **10. ZPŮSOB ŘÍZENÍ**

Křižovatka bude vybavena novým mikroprocesorovým řadičem, který bude doplněn programovacími spínacími hodinami a pamětí pro sčítání intenzit.

### **10.1 Základní charakteristiky řízení**

Pro SSZ KL.07 Dukelských hrdinů – Generála Klapálka je navrženo řízení s těmito základními funkcemi:

- koordinované dynamické řízení s pevnou délkou cyklu
  - algoritmus s trvalou zelenou v hlavním směru (Dukelských hrdinů ↔ Generála Klapálka)
  - boční směry, levé odbočení z ul. Generála Klapálka a přechody pro chodce přes hlavní komunikaci pouze na výzvu (vjezd z ul. Ocelárenská se bude z kapacitních důvodů zařazovat pouze jednou za dva cykly)
- izolované dynamické řízení s proměnnou délkou cyklu
  - algoritmus s trvalou zelenou v hlavním směru (Dukelských hrdinů ↔ Generála Klapálka)
  - boční směry, levé odbočení z ul. Generála Klapálka a přechody pro chodce přes hlavní komunikaci pouze na výzvu (vjezd z ul. Ocelárenská se bude z kapacitních důvodů zařazovat pouze jednou za dva cykly)
- prodlužování fází vozidly, detekce vozidel (videodetekce)
- řadič bude vybaven záložním pevným programem

Řídicí logika musí být zpracována v softwaru řadiče tak, aby bylo možné provádět následné změny dat v signálních programech bez nutnosti zásahu do naprogramované řídicí logiky.

### **10.2 Popis fází**

Fázové schéma a sled fází jsou znázorněny v příloze 3.2.

### **10.3 Detekce vozidel a chodců**

Pro detekci vozidel budou použity kamery videodetekce. Kamery budou umístěny na výložnicích SSZ. Pro detekci chodců budou použita chodecká tlačítka a na dělicím ostrůvku pře ulici Gen. Klapálka budou použity rozpínací kontakty.

Předběžné umístění aktivních oblastí videodetekce a chodeckých tlačítek a rozpínacích kontaktů je zobrazeno v Situaci – příloha č. D.3.2.2.

## **11. INTENZITY DOPRAVY – KAPACITNÍ POSOUZENÍ**

Jako podklad pro kapacitní posouzení bylo použito dopravní zatížení, získané ze stávající video smyček.

Kapacitní posouzení (příloha č. D.3.2.3.5) bylo provedeno pro odpolední špičkovou hodinu, kdy zatížení křižovatky dosahuje nejvyšších hodnot. Provedené posouzení prokázalo, že křižovatka kapacitně vyhoví i v nejzatíženějších hodinách pracovního dne.

Vypracovala: 30.09.2016

Ing. Tomáš Ludvík

## SEZNAM PŘÍLOH

- D.3.2.1      Technická zpráva
- D.3.2.2      Situace
- D.3.2.3      Dopravně inženýrské podklady:
  - D.3.2.3.1      Tabulka mezičasů
  - D.3.2.3.2      Schéma a sled fází
  - D.3.2.3.3      Příklad průběhu řízení
  - D.3.2.3.4      Přehled návěstidel
  - D.3.2.3.5      Kapacitní posouzení