


SSZ Ústí nad Orlicí

Celočervená vlna pro IZS

aktualizace 02/2016

INVESTOR TEPVOS s.r.o. Královéhradecká 1566, 562 01 Ústí nad Orlicí			 ZHOTOVITEL AŽD Praha s.r.o. Žirovnická 2/3146 106 17 Praha 10 mail: azddast@azd.cz tel.: 549 210 075, fax 549 210 074	
HIP				
VYPRACOVAL	Jiří Fibich			
KRESLIL	Ing. Jiří Kubiš			
KONTROLOVAL	Ing. David Hruška			
NÁZEV OBJEKTU „červená vlna“ pro IZS na SSZ Ústí nad Orlicí			DATUM	20160212
			FORMÁT	A4
			MĚŘÍTKO	
			STUPEŇ PD	RDS
			ČÍS. ZAKÁZKY	Z91 B75 77
			ARCHIVNÍ ČÍS.	
NÁZEV VÝKRESU Návod na obsluhu – technická zpráva			ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. VÝKRESU D_PZ

Obsah

1 Úvod	2
2 Výchozí podklady	2
3 Širší dopravní vztahy	2
4 Popis doplnění technologie SSZ	2
5 Popis HW propojení vazby	3
6 Popis SW úprav	3
7 Popis nastavení	3
8 Aktivace celočervené	4
9 Seznam telefonických čísel	4

Průvodní zpráva

1 Úvod

Na základě objednávky TEPVOS s.r.o. Ústí nad Orlicí byl navržen systém doplnění radičů světelné signalizace ve městě Ústí nad Orlicí pro nastavení celočervené při jízdě vozidla IZS. Vozidlo s právem přednosti v jízdě si navolí v trase jízdy postupně nastavení světelné signalizace do celočervené fáze. Přechod zpět do běžného řízení se děje automaticky.

2 Výchozí podklady

Výchozím podkladem pro zpracování systému je projektová dokumentace AŽD Praha s.r.o. pro SSZ Ústí nad Orlicí, mapové podklady, doku Geson GSM, Schrack, radio Kuzmik RDM moduly.

3 Širší dopravní vztahy

Světelná signalizace na křižovatkách tahu silnice I/14 ul. Moravská, Královéhradecká pracuje v izolovaném dynamickém řízení. Křižovatky jsou řízeny dle okamžitých zátěží jednotlivých směrů s proměnou délkou cyklu. K detekci vozidel jsou použity indukční smyčky ve vozovce, radio a video detektory na výložnících. Vstoupením do režimu řízení zařazením celočervené se nenaruší systém řízení města, po skončení jsou jednotlivé směry dynamicky vyprázdněny.

4 Popis doplnění technologie SSZ

SSZ Rieter

- 2x ovladač GSM Geson
- radiomodem RDM
- relé vazby, zdroj

SSZ Avion

- radiomodem RDM
- časová relé
- relé vazby

SSZ Cihlářská, Lochmanova

- relé vazby

5 Popis HW propojení vazby

SSZ Rieter

Signál z přijímače GSM Geson je zapojen do vstupu modulu RDM a přenášen radiem do SSZ Avion. Dále je přes oddělovací relé zapojen do vstupu RŘ fáze 8. Po nastavení CČ. je generován blokovací signál pro přechod Lázeňská. Ten je přenesen stávajícím radiopojátkem původně instalovaným pro koordinaci SSZ.

SSZ Avion

Signál z radiomodulu RDM je přes časové soubory zapojen do vstupu RŘ fáze 8. Dále přes oddělovací relé zapojen na koordinační kabel k SSZ Cihlářská.

SSZ Cihlářská, Lochmanova

Signál z koordinačního kabelu je přes oddělovací relé zapojen do vstupů RŘ fáze 8. Řadič SSZ Cihlářská přes svůj výstup posílá blokovací signál po koordinačním kabelu pro přechod Zborovská.

6 Popis SW úprav

Do řadičů Rieter, Avion, Cihlářská, Lochmana je do programů ručního řízení pro fázi F8 nastavena celočervená fáze s délkou trvání viz tabulka zkušebního průjezdu. S následným přechodem na automat. Během této doby je možno novým požadavkem tuto dobu znovu nastavit. U chodeckých přechodů Lázeňská, Zborovská je do programu doplněna preference IZS pro zelenou vozidel. (celočervená není vhodná z důvodu geometrické malé vzdálenosti stop čár).

7 Popis nastavení

Jsou připraveny dvě trasy pro jízdu vozidla IZS.

Trasa I.

Reaguje SSZ Rieter okamžitě na požadavek a nastavuje celočervenou fázi s délkou trvání 60s. Současně blokuje přechod Lázeňská v zelené vozidel.

S 35s zpožděním reaguje SSZ Avion do celočervené s délkou 80s.

Během této doby je možno novým požadavkem provést znovu nastavení.

Po uplynutí doby CČ přechází SSZ do automatického řízení zelenou v hlavním směru.

Trasa II:

SSZ Rieter, Lázeňská a Avion se chovají stejně jako při navolení trasy I.

SSZ Cihlářská a Lochmanova reagují nastavením celočervené se zpožděním 75s od vyslání požadavku na vlnu II. z GSM. Současně je blokován přechod Zborovská v zelené vozidel. Celočervená je nastavena na dobu 90s s následným přechodem na automat přes zelenou hlavního směru.

Časové zpoždění bylo počítáno na nájezdovou rychlost 60 - 80km/h.

Návod pro obsluhu

8 Aktivace celočervené

Aktivace celočervené proběhne prozvoněním z mobilního telefonu registrovaného čísla v GSM přijímači v SSZ Avion. Jsou instalovány dva přijímače pro trasu I. a II. Po prvním zazvonění se ozve odmítnutí hovoru, jako potvrzení o spojení.

Prozvonění se provede u značky začátek obce IS12a v prostoru benzínové stanice u Hylvát. Vybere se telefonní číslo dle předpokládané trasy výjezdu.

Světelné signalizace dále reagují dle bodu 7. Popis nastavení.

Nastavení celočervené proběhne i v nočních hodinách při vypnutých SSZ (kmitavá žlutá) a v režimu noční celočervená.

9 Seznam telefoních čísel

Instalovaná čísla:

GSM přijímače

Trasa I. +420 773 752 134

Trasa II. +420 773 752 135

Ovládání – pozice

01- +420 606 716 130	AŽD Fibich
02- +420 606 767 924	AŽD Červinka
03- +420 778 762 351	tablet HZS
04- +420 778 425 889	tablet HZS
05- +420 778 425 890	tablet HZS

Příklad časů průjezdu na jednotlivých SSZ při jízdě žebříku (cca 60-65km/h)

zkušební průjezd 11.2.2016

Křižovatka	offset	čekání před	čekání po	Celkem
Rieter	0:00	0:30	0:30	1:00
Avion	0:35	0:42	0:38	1:20
Lochmanova	1:15	0:51	0:39	1:30
Cihlářská	1:15	0:58	0:32	1:30