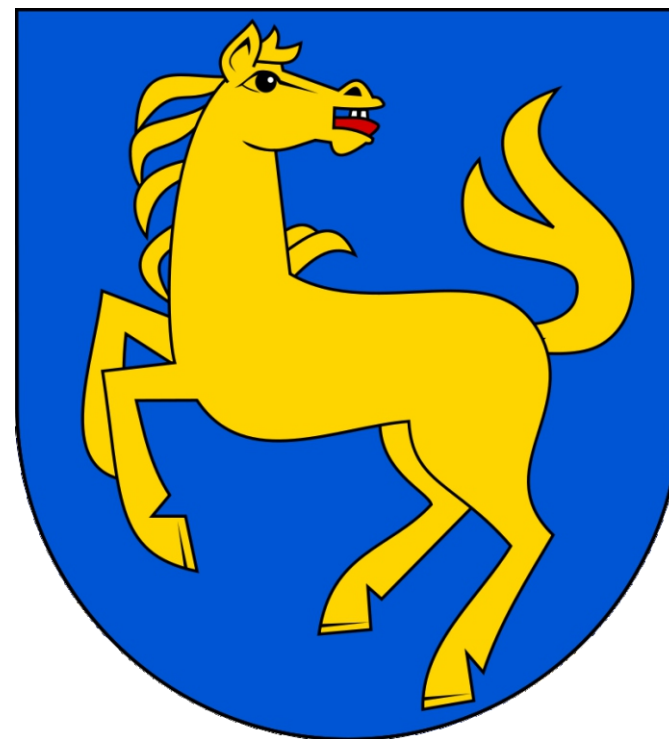


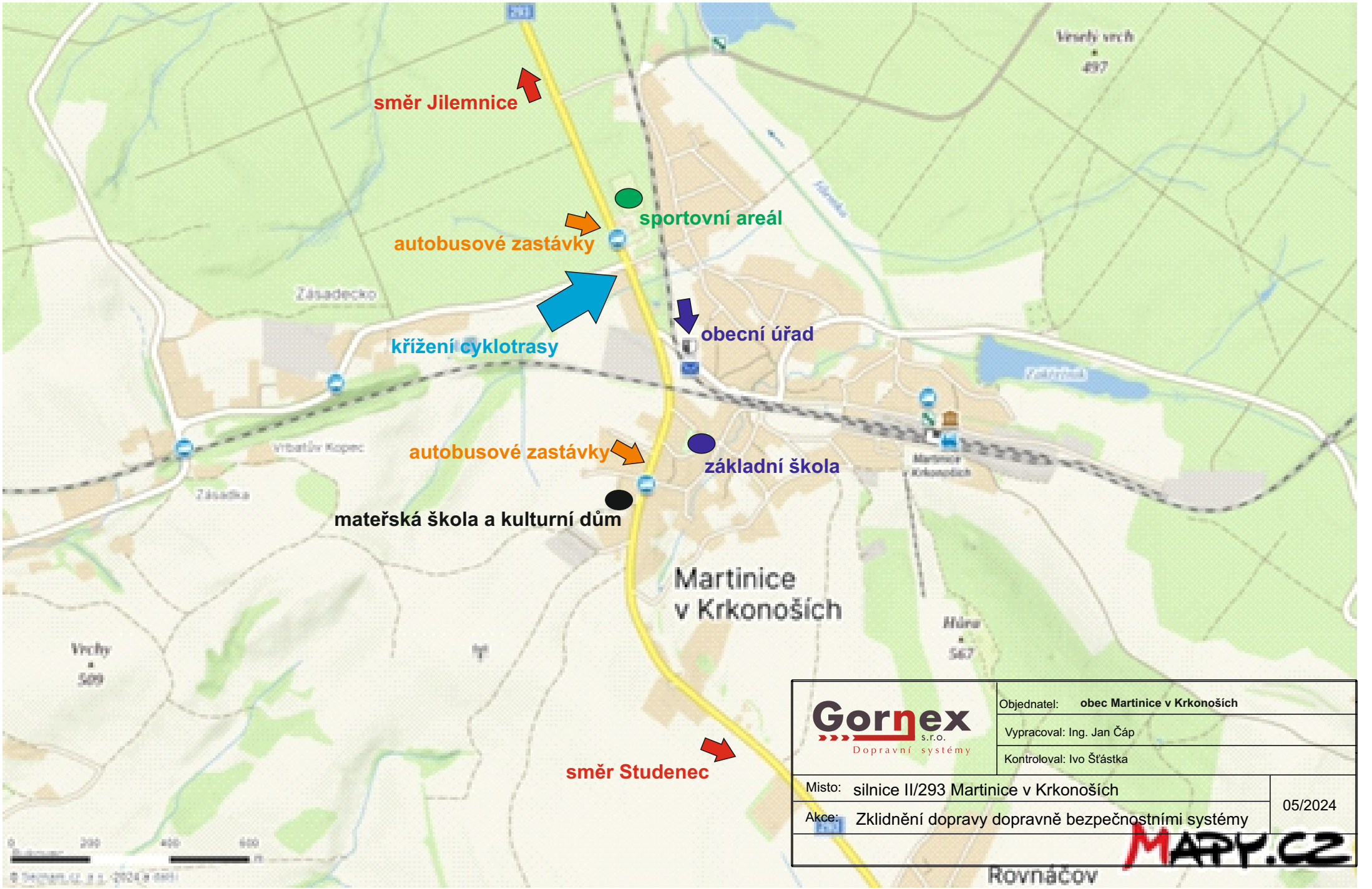
Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy

silnice II/293 Martinice v Krkonoších



 Gornex s.r.o. Dopravní systémy	Objednatel: obec Martinice v Krkonoších	
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáštka	
Misto: silnice II/293 Martinice v Krkonoších	05/2024	
Akce: Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

Situace řešeného úseku - Martinice v Krkonoších - silnice II/293



 Gornex s.r.o. Dopravní systémy	Objednatel: obec Martinice v Krkonoších	
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáška	
Místo: silnice II/293 Martinice v Krkonoších	05/2024	
Akce: Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

Nehodovost na řešeném úseku - silnice II/293 Martinice v Krkonoších



Znázornění rozvržení dopravních nehod, které byly šetřeny Policií ČR v období od 1.5.2014 do 30.4.2024. Ve sledovaném období bylo 12 nehod šetřeno Policií ČR na řešeném intravilánovém úseku silnice II/293. Tři nehody byly s lehčím zraněním.

Gornex s.r.o. Dopravní systémy	Objednatel: obec Martinice v Krkonoších	
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Šťáštka	
Misto: silnice II/293 Martinice v Krkonoších		05/2024
Akce: Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

The map displays the Jilemnice region, showing the Labe river and various settlements. Key locations include Jilemnice, Horní Branná, Dolní Branná, Studenec, and Rožtoky u Jilemnice. The Labe river is shown flowing through the region, with several tributaries like Mlýnský náhon and Mlýnský náhon. The map also shows the Labe river flowing through the region, with several tributaries like Mlýnský náhon and Mlýnský náhon.

Intenzita dopravy byla zjišťována na základě výsledků celostátního sčítání dopravy v roce 2020. Roční průměrná denní intenzita na úseku silnice II/293 činila 4858 vozidel za den v obou směrech jízdy.

	Objednatel: obec Martinice v Krkonoších	
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Šťáštka	
Misto: silnice II/293 Martinice v Krkonoších	05/2024	
Akce: Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

Popis řešeného úseku

Páteří sítí v obci Martinice v Krkonoších je tvořena silnicí II. třídy číslo 293. Tato pozemní komunikace napojuje obec na město Jilemnice, a dále na nadřazenou síť pozemních komunikací, na silnice I. třídy číslo 14 a číslo 16. V celém intravilánovém úseku je povolena rychlost 50 km/hod. Délka silnice v intravilánu je cca 1,5 km.

Směrové, výškové vedení nivelety pozemní komunikace v obci a velmi dobrý stav povrchu vozovky, v převážné míře umožňuje řidičům vyšší rychlost, než-li je nejvýše povolená. Ve spojení s délkou komunikace v intravilánu, okolní zástavbou (mateřská škola, kulturní dům, sportoviště apod.), přechody pro chodce, absencí komunikací pro pěší v části obce ve směru od obce Studenec, křížení cyklotrasy číslo 4206 a cyklotrasy 4175A, dochází k překračování rychlosti, což se jeví v souvislosti s pohybem pěších a cyklistů na vozovce jako dopravně nebezpečné.

Cílem je dopravně bezpečnostní posouzení vybraného úseku v intravilánu obce, s návrhem úpravy zvyšující bezpečnost v intravilánu obce, za pomoci dopravně bezpečnostních systémů, které mohou pracovat na informativním charakteru, případně i v budoucnu v represivním charakteru. Předmětem návrhu je informativní charakter zařízení a možnost doplnění represivního charakteru v rámci rotačního systému města Jilamnice - stacionární měření, včetně návrhu souvisejícího dopravního značení.



Gornex s.r.o. Dopravní systémy	Objednatel: obec Martinice v Krkonoších	
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Šťástka	
Misto: silnice II/293 Martinice v Krkonoších		05/2024
Akce: Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

Návrh řešení - popis navržených možností

Osazení 2 ks dopravních zařízení - informativních ukazatelů rychlosti s aktivním displejem komunikujícím s řidičem minimálně na vzdálenost 150 metrů a ukazující nápisy ZPOMALTE/POZOR DĚTI, a registrační značkou vozidla. Zařízení je možné zapojit na kriminální Policii ČR, a může sloužit jako prevence kriminality. V případě doplnění zařízení o represivní prvek - stacionární měřič, se navrhuje před zařízením umístit na nové nosiče dopravní značku IP31A a za stacionární měřič IP31B.

Dopravní zařízení budou mít v první etapě informativní charakter. Zařízení budou situována z obou směrů jízdy před přechody pro chodce v lokalitách autobusových zastávek Martinice v Krkonoších, křižovatka a Martinice v Krkonoších, kulturní dům. V řešeném úseku je z důvodu blízkosti budovy mateřské školy, sportoviště vyšší výskyt dětí na vozovce a z důvodu křížení cyklotrasy přes vozovku silnice II/293 i vyšší výskyt cyklistů.

Cílem navrženého řešení je docílit snížení procenta řidičů, kteří překračují nejvyšší povolenou rychlost v lokalitě s vyšším výskytem pěších, v lokalitě autobusových zastávek, v lokalitě přechodů pro chodce.



 Dopravní systémy	Objednatel: obec Martinice v Krkonoších	
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáška	
Misto: silnice II/293 Martinice v Krkonoších	05/2024	
Akce: Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

Základní informace o informativním ukazateli rychlosti

Data:

- rozsah zobrazení 10 – 99 km/h
- rozsah statistického měření 1 – 240 km/h
- výška číslic rychlosti 300 mm
- výška textu 120 mm
- hmotnost cca 30 kg (bez AKU)
- zobrazení aktuální okamžité rychlosti vozidla ve vzdálenosti od 70 do 150 m, dle nastavení a aktuálních podmínek
- zobrazení RZ rychlejedoucímu vozidlu ve vzdálenosti od 15 do 27 m, zobrazení RZ předchází nápis „ZPOMALTE“, ve vzdálenosti cca 35 m, pokud vozidlo neupraví svou rychlost. Tuto rychlost SW ukládá pro následné vyhodnocení statistik dat. Dle algoritmu a předem definovaného scénáře, se volí způsob upozornění pro řidiče tak, aby účinek pro zpomalení vozidla byl bezpečný a nejvhodnější k dané situaci. Prvotní nastavení je provedeno na základě zkušebního provozu zařízení
- barva číslic červená, pokud vozidlo překračuje rychlost, bliká číslo s rychlostí
- barva číslic pro zobrazení textu žlutá, s možností definovaného textu a možností volitelného nápis v závislosti na rychlosti vozidla.
- krytí IP44
- napětí (V) 230 V / 50 Hz (uvedeno na typovém štítku)
- příkon (W) max. 60 W / 30 W při trvalém napájení

 Gornex s.r.o. Dopravní systémy	Objednatel: obec Martinice v Krkonoších	
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáška	
Misto:	silnice II/293 Martinice v Krkonoších	05/2024
Akce:	Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy	

Situace řešeného úseku - silnice II/293 Martinice v Krkonoších



přechod u MŠ a kulturního domu



přímý úsek v podélném klesání od Studence před mateřskou školou



lokalita BUS zastávek kulturního domu pohled od Studence



lokalita přechodu a BUS zastávky, křižovatka ze směru od Jilemnice



křížení cyklotrasy - pohled od Jilemnice



prostor zastávek ze směru od centra obce

 Gornex s.r.o. Dopravní systémy	Objednatel: obec Martinice v Krkonoších	
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáška	
Misto: silnice II/293 Martinice v Krkonoších		05/2024
Akce: Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

Silnice II/293 Martinice v Krkonoších - návrh řešení ze směru od Studence

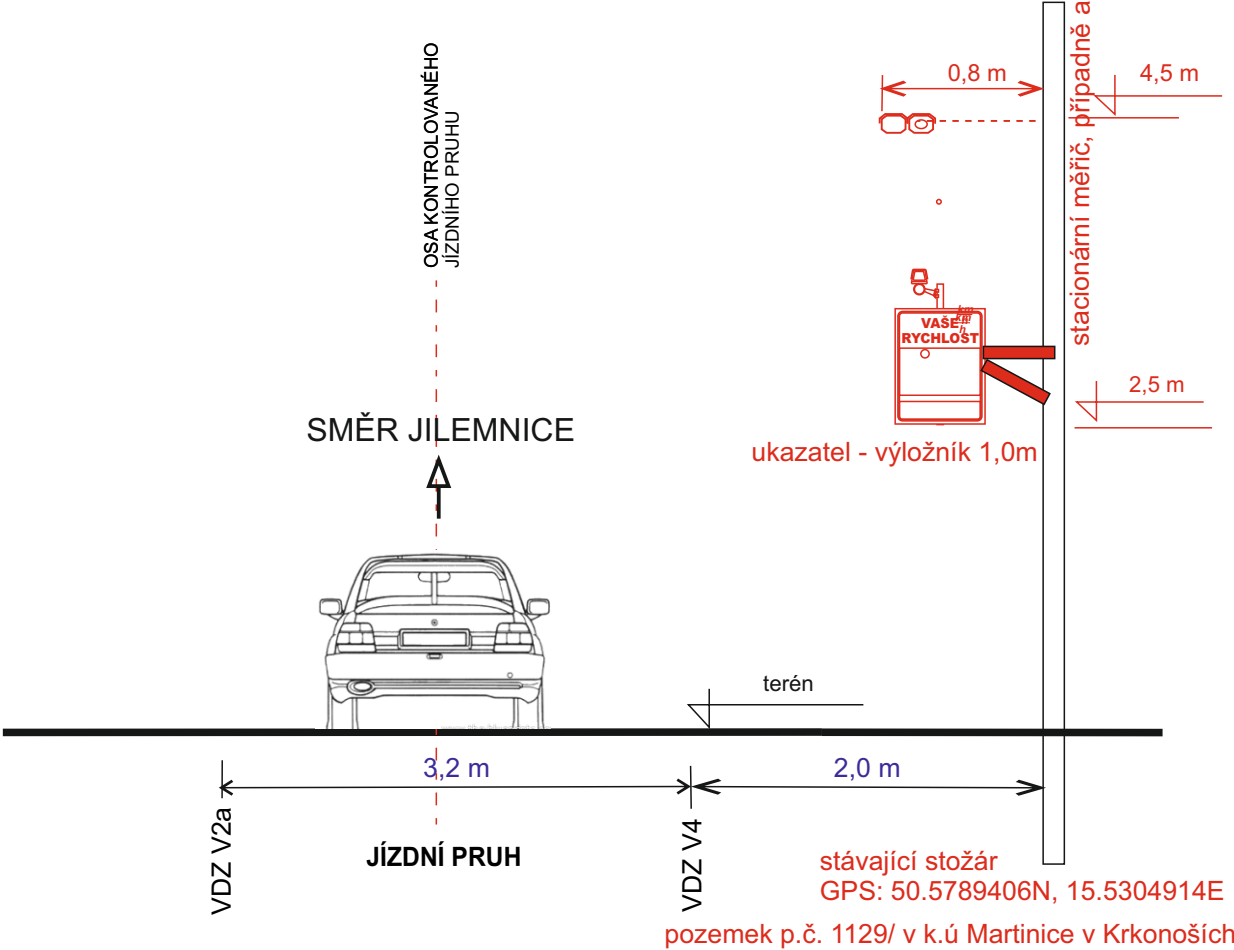


Pohled od stožáru na měřený úsek



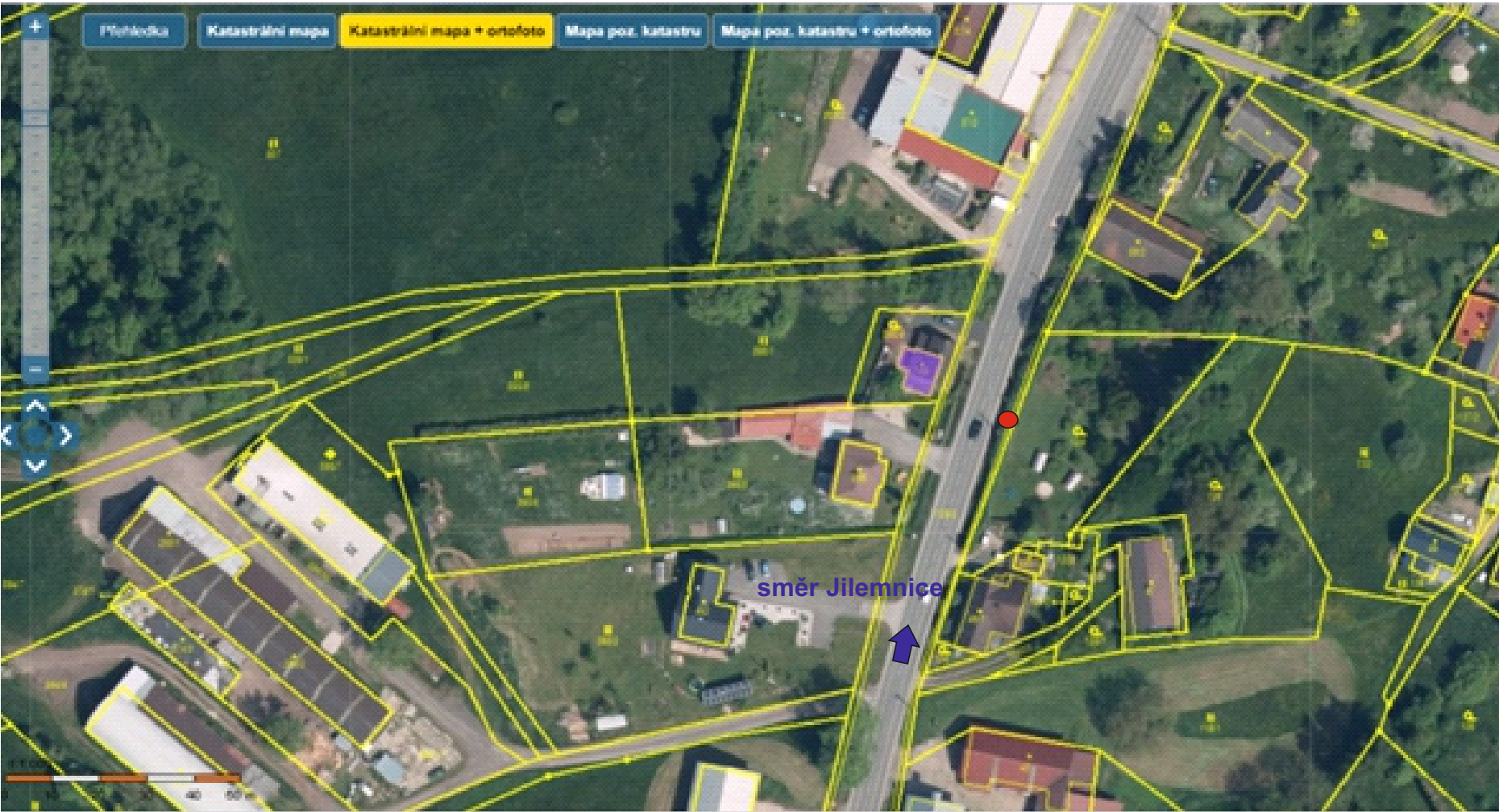
Pohled na ukazatel rychlosti ze směru od obce Studenec.
Umístění na stávající sloup naproti nemovitosti č.p. 138.
Ukazatel umístěný 100 metrů před přechodem pro chodce.

Napájení:
napájení ukazatele, případně stacionárního měřiče rychlosti - trvalé napájení, již přivedeno na sloup do rozvodné krabice (230V/50Hz, jistič 10A(B) průřez vodiče 3x1,5 cyky).



Gornex s.r.o. Dopravní systémy	Objednatel: obec Martinice v Krkonoších	
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Šťáštka	
Misto: silnice II/293 Martinice v Krkonoších	05/2024	
Akce: Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

Silnice II/293 Martinice v Krkonoších - návrh řešení ze směru od Studence



● stávající stožár
pozemek p.č. 1129/2 v k.ú. Martinice v Krkonoších

Gornex s.r.o. Dopravní systémy	Objednatel: obec Martinice v Krkonoších	
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Šťáštka	
Misto: silnice II/293 Martinice v Krkonoších		05/2024
Akce: Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

Silnice II/293 Martinice v Krkonoších - návrh řešení ze směru od Jilemnice

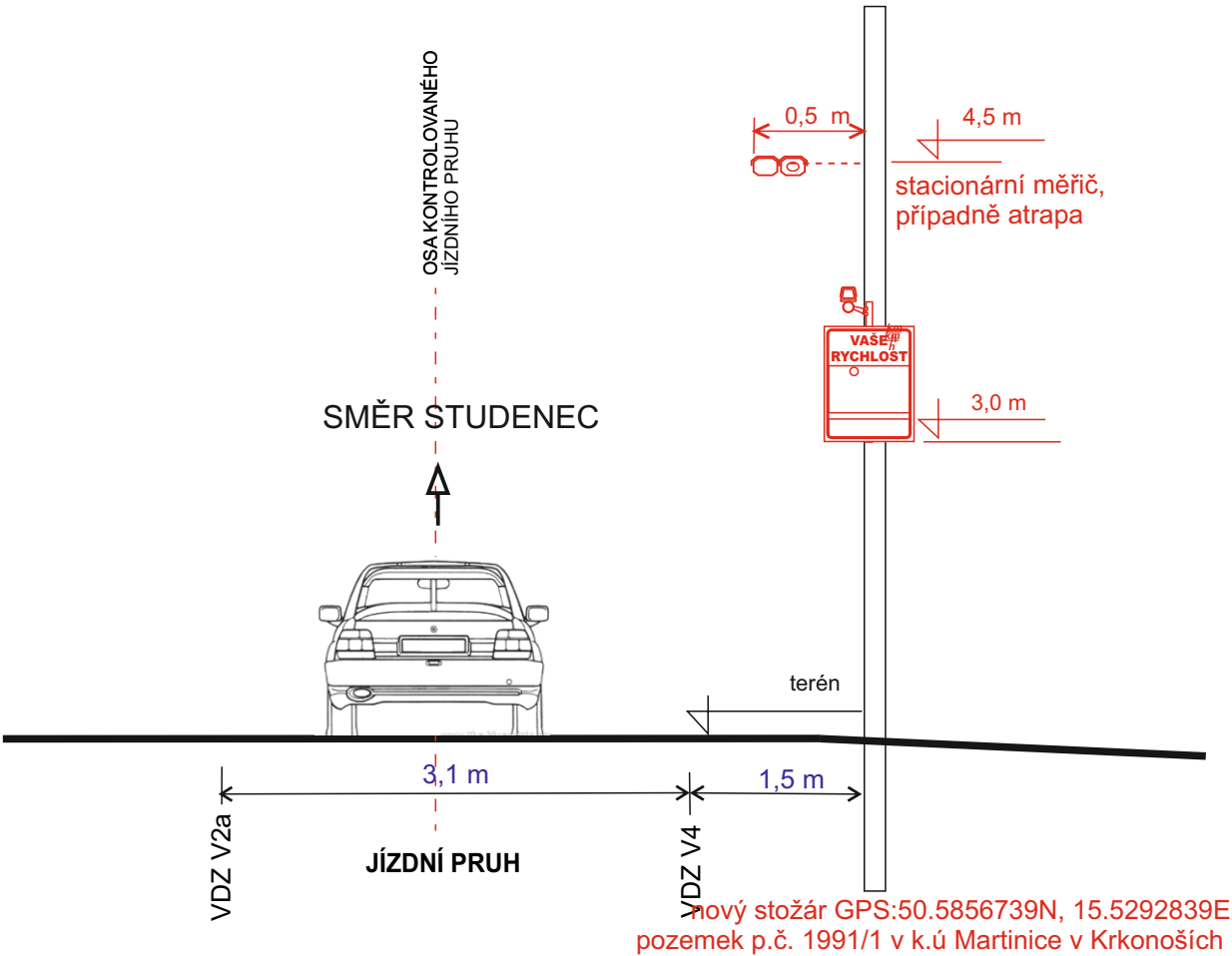
Napájení:
napájení ukazatele trvalé, protlak pod komunikací (230V/50Hz, jistič 10A(B) průřez vodiče 3x1,5 cyky zakončené v rozvodné, krabici - 3,0 m výška)



Pohled od stožáru na měřený úsek



Pohled na ukazatel rychlosti ze směru od města Jilemnice
Umístění na nový sloup naproti nemovitosti č.p. 6.
Umístění 95 metrů před přechodem pro chodce.



 Dopravní systémy	Objednatel: obec Martinice v Krkonoších	
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáška	
Misto: silnice II/293 Martinice v Krkonoších	05/2024	
Akce: Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

Silnice II/293 Martinice v Krkonoších - návrh řešení ze směru od Jilemnice



- nový stožár
- pozemek p.č. 1991/1 v k.ú. Martinice v Krkonoších

Gornex s.r.o. Dopravní systémy	Objednatel: obec Martinice v Krkonoších	
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáška	
Misto: silnice II/293 Martinice v Krkonoších		05/2024
Akce: Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

Silnice II/293 Martinice v Krkonoších - změna místní úpravy

směr jízdy od obce Studenec:

- A12b - posunout o 30 metrů ve směru od centra obce a to z důvodu upozornění na výskyt dětí na vozovce v dostatečném předstihu před autobusovou zastávkou. Značení bude umístěno cca 25 metrů před ukazatelem rychlosti. Za ukazatelem rychlosti bude nadále značka A12b na vozovce.



- stávající poloha A12b
- nová poloha A12b
- návrh ukazatel

Gornex s.r.o. Dopravní systémy	Objednatel: obec Martinice v Krkonoších	
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáška	
Misto: silnice II/293 Martinice v Krkonoších	05/2024	
Akce: Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

Silnice II/293 Martinice v Krkonoších - změna místní úpravy

směr jízdy od města Jilemnice:

- stávajícím značením je na silnici II/293 na vjezdu do obce ze směru od města Jilemnice, značena křižovatka se silnicí III. třídy a místní komunikací dvakrát značením P2, z toho v jednom případě s dodatkovou tabulkou tvaru křižovatky. Směrové značení IS je zarostlé vegetací.



- stávající poloha P2 a E2b
- stávající poloha P2
- stávající poloha IS

Návrh uvažuje s přemístěním kombinace IS do polohy stávající P2+E2b, která se navrhuje zrušit.

Doplnit stávající značku P2 umístěnou před křižovatkou o dodatkovou tabulku E2b.

Gornex s.r.o. Dopravní systémy	Objednatel: obec Martinice v Krkonoších	
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáška	
Misto: silnice II/293 Martinice v Krkonoších	05/2024	
Akce: Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

Silnice II/293 Martinice v Krkonoších - změna místní úpravy v případě stacionárního měření rychlosti

směr jízdy od města Jilemnice:

- před stacionární měřič vyznačit příčnou čáru 12,5 cm o délce 2 x 0,5 m, ve vzdálenosti 23 m před stožárem. Současně v době měření umístit svislé dopravní značky IP 31a a IP 31b



cca 20 m za IZ 4a na vjezdu od města Jilemnice



naproti č.p. 75 výjezd na Studenec

 Gornex s.r.o. Dopravní systémy	Objednatel: obec Martinice v Krkonoších	
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáška	
Misto: silnice II/293 Martinice v Krkonoších	05/2024	
Akce: Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

Silnice II/293 Martinice v Krkonoších - změna místní úpravy v případě stacionárního měření rychlosti

směr jízdy od obce Studenec:

- před stacionární měřič vyznačit příčnou čáru 12,5 cm o délce 2 x 0,5 m, ve vzdálenosti 23 m před stožárem. Současně v době měření umístit svislé dopravní značky IP 31a a IP 31b



před č.p. 81 vjezd od Studence



výjezd na město Jilemnice, za č.p. 6

Gornex s.r.o. Dopravní systémy	Objednatel: obec Martinice v Krkonoších	
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáška	
Misto: silnice II/293 Martinice v Krkonoších	05/2024	
Akce: Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

Silnice II/293 Martinice v Krkonoších - závěr a doporučení změny místní úpravy

Za pomoci 2 ks dopravních zařízení - informativních ukazatelů rychlosti umístěných z každého směru jízdy, zklidnit dopravu v lokalitě autobusových zastávek Martinice v Krkonoších, křižovatka a Martinice v Krkonoších, kulturní dům. Jedná se o lokality s vyšším výskytem pěších a cyklistů na vozovce silnice II/293. V obou lokalitách se nachází přechody pro chodce a v blízkosti silnice II/293 objekty dostupné pěšími. Jedná se zejména o mateřskou školu, kulturní dům a sportovní areál. Na příjezdu ze směru od města Jilemnice kříží silnici II/293 cyklotrasy číslo 4206 a 4175A.

Současně návrh uvažuje se změnou svislého dopravního značení spočívající v přemístění stávajících svislých značek A12b, P2 a kombinace směrového svislého značení IS.

Návrh uvažuje i s případným nahodilým stacionárním měřením rychlosti, a to v rámci rotačního systému ORP Jilemnice. V případě stacionárního měření je navrženo svislé a vodorovné dopravní značení, upozorňující na měřenou lokalitu. Technologie stacionárního měření je navržena s včasným informováním za pomoci ukazatele rychlosti, který komunikuje s řidičem dle aktuální rychlosti. Tzn., že řidič má dostatečným prostor přizpůsobit rychlost.

Represivní měření na silnici II/293 ze směru od města Jilemnice je navrženo na novém stožáru naproti nemovitosti č.p. 6 - sportovní areál, cca 95 metrů před přechodem pro chodce u křížení cyklotrasy. Měřicí bode je navržený 23 metrů před stožárem.

Represivní měření na silnici II/293 ze směru od obce Studenec je navrženo na stávajícím stožáru naproti nemovitosti č.p. 138, cca 100 metrů před přechodem pro chodce u mateřské školy. Měřicí bod je navržený 23 metrů před stožárem.

Dopravní zařízení budou napájena trvalým napájením. Cílem je upozornit na úsek se zvýšeným pohybem pěších a cyklistů na vozovce. V blízkosti silnice II/293 se nachází objekty, které jsou dostupné pěšími, i dětmi. Ze směru od obce Studenec nejsou podél silnice vybudovány komunikace pro pěší a cyklisty.

Navržené řešení přispěje k vyšší bezpečnosti dopravy a snížení procenta vozidel, které překračují nejvyšší dovolenou rychlost.

	Objednatel: obec Martinice v Krkonoších	
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáška	
Misto:	silnice II/293 Martinice v Krkonoších	05/2024
Akce:	Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy	