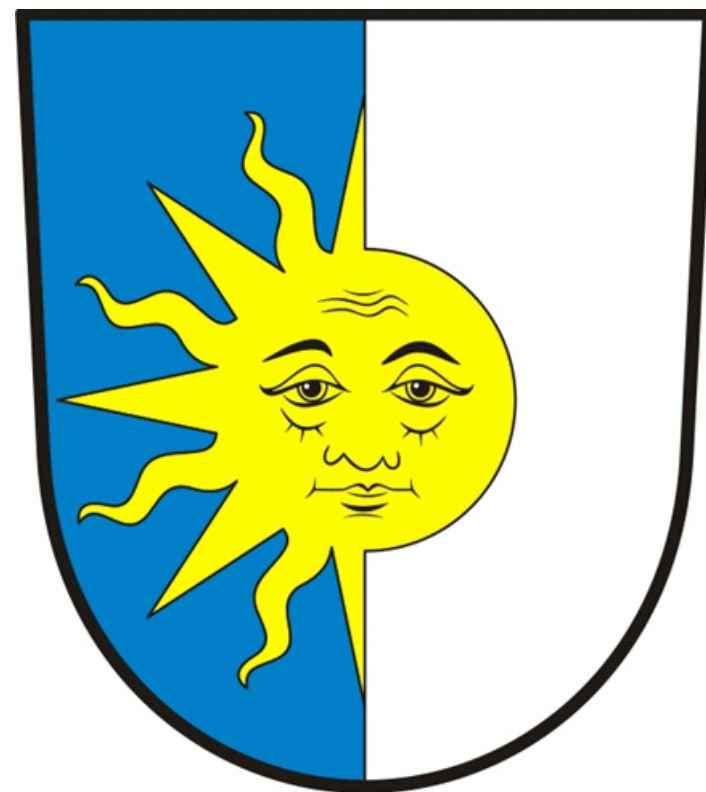


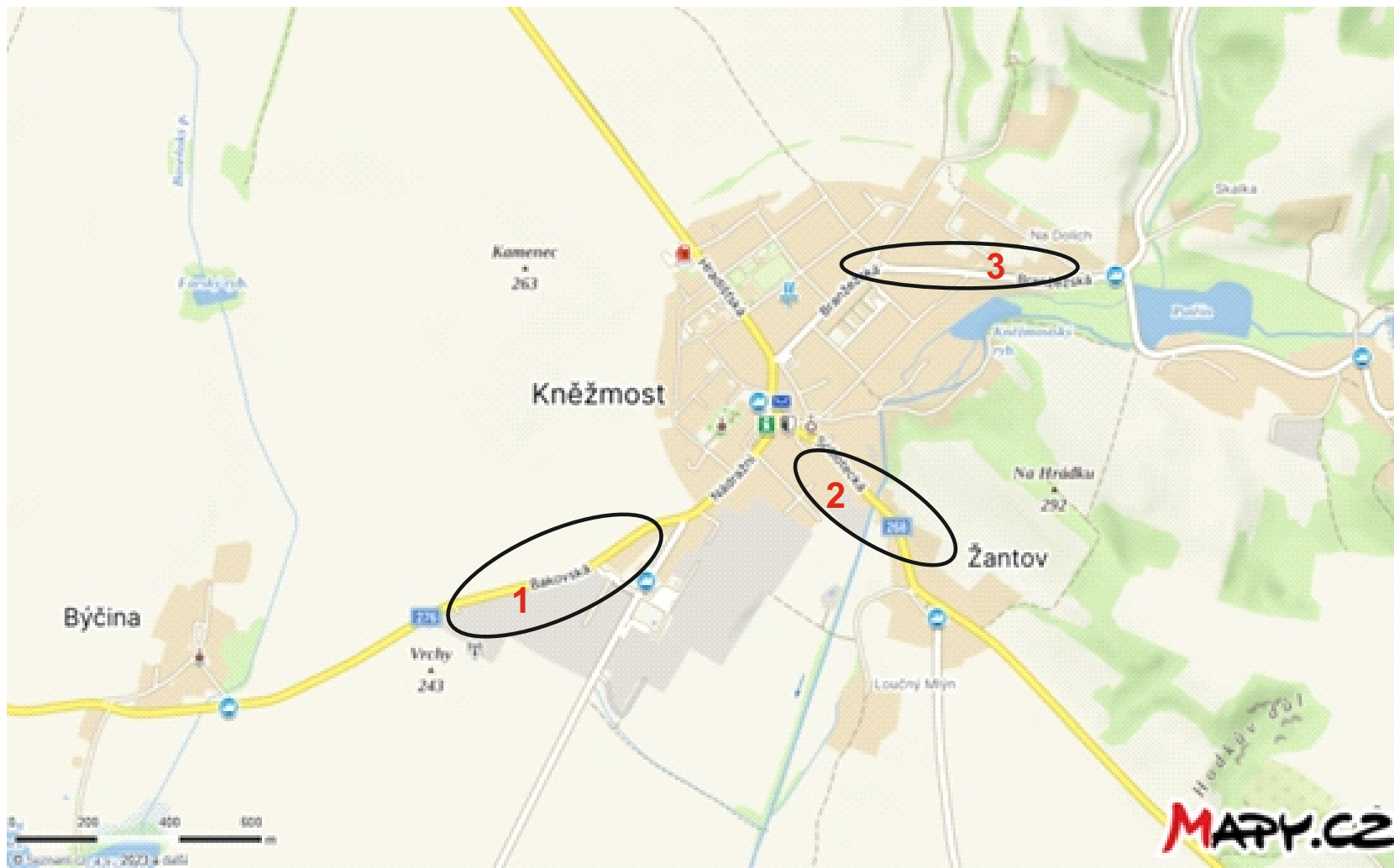
Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy - ukazatele rychlosti

obec Kněžmost - ulice Bakovská, Sobotecká a Branžežská



	Objednatel: obec Kněžmost	Investor: obec Kněžmost
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáška	
Misto: silnice II/276, II/268 a III/2687		9/2023
Akce: Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

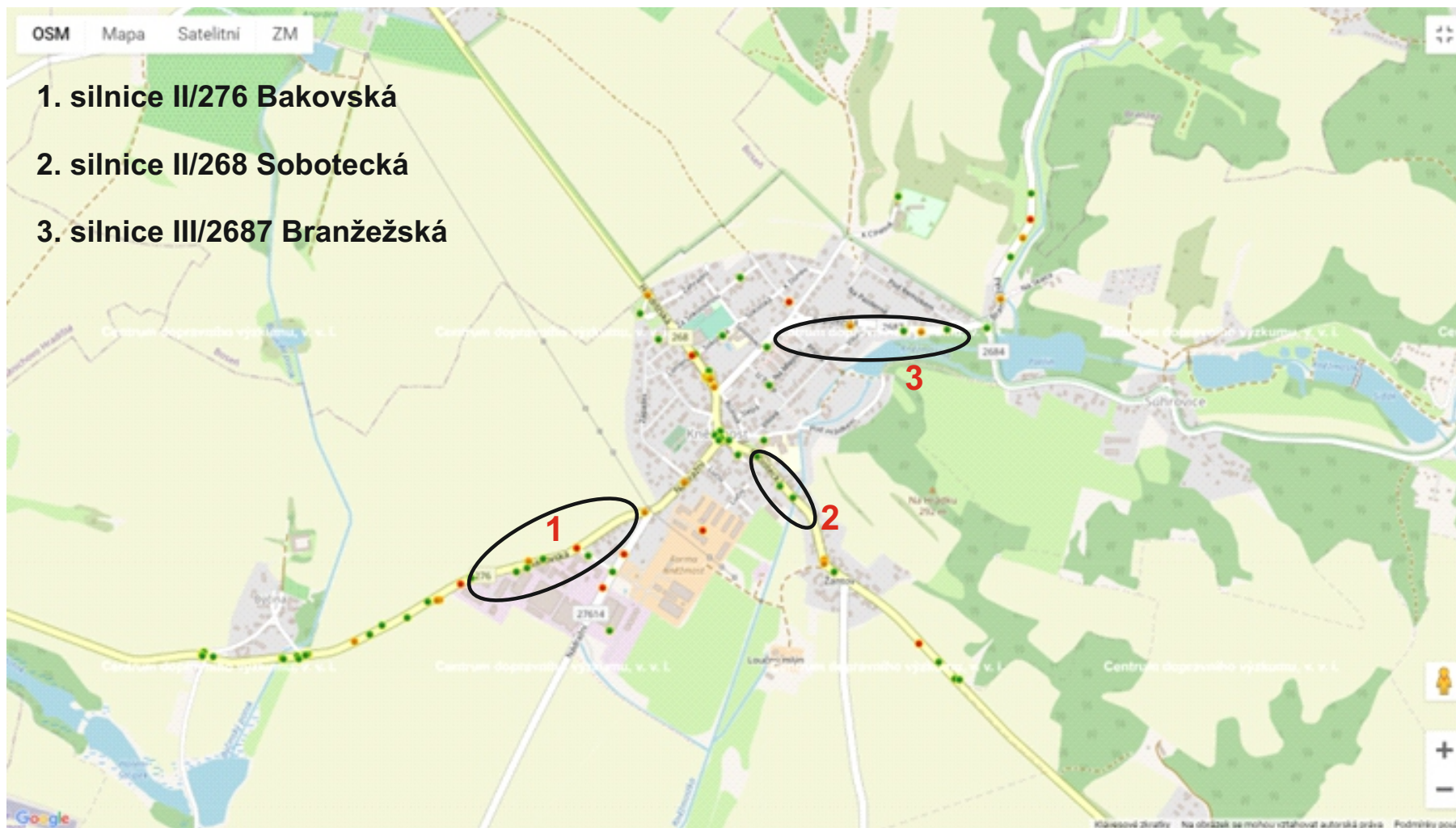
Situace řešených úseků - obec Kněžmost



1. silnice II/276 Bakovská, příjezd do obce ze směru od Bakova nad Jizerou
2. silnice II/268 Sobotecká, příjezd do obce ze směru od Sobotky
3. silnice III/2687 Branžežská, od centra obce směr na Branžež

 Gornex s.r.o. Dopravní systémy	Objednatel: obec Kněžmost	Investor: obec Kněžmost
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáška	
Misto: silnice II/276, II/268 a III/2687		9/2023
Akce: Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

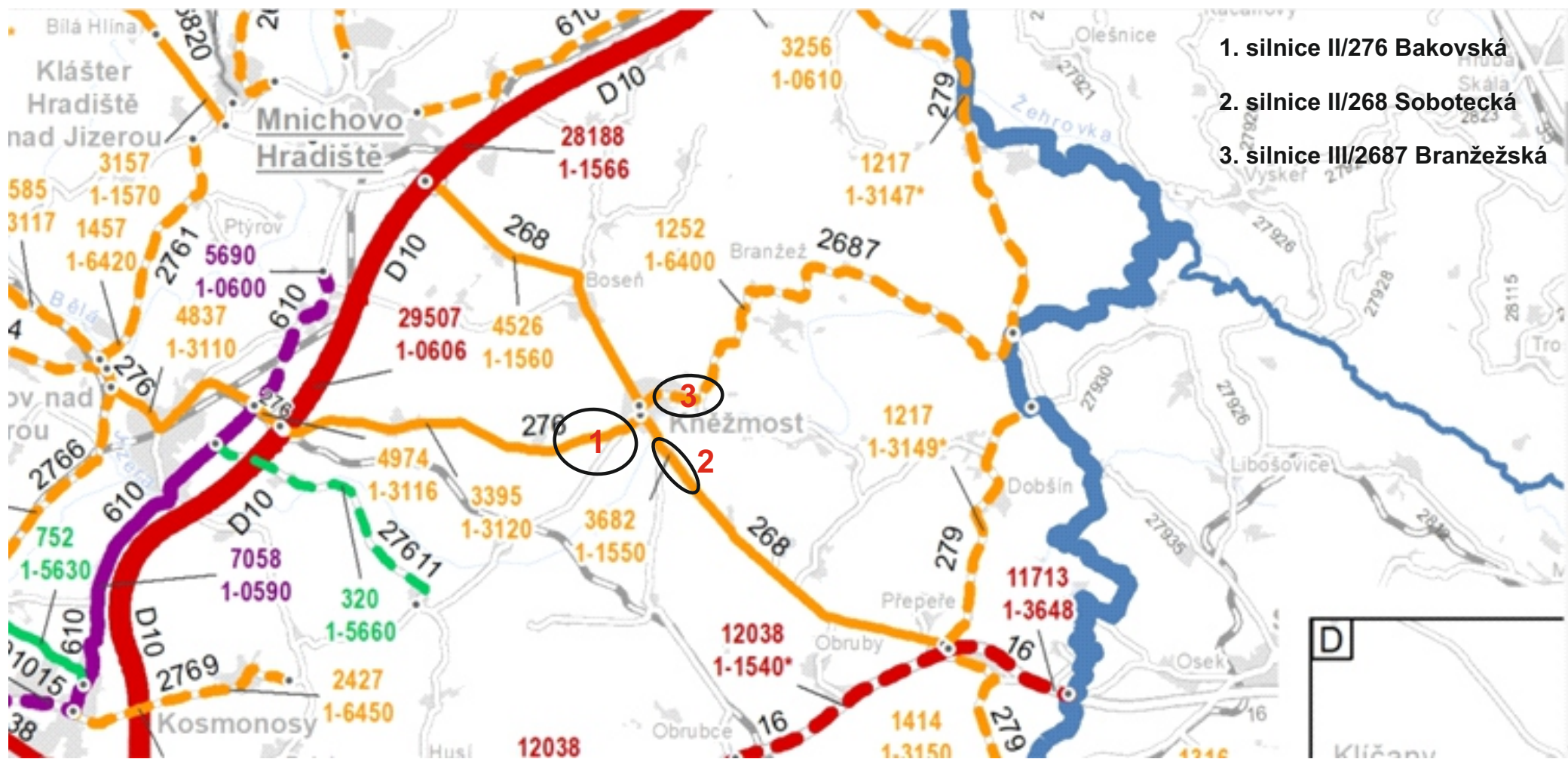
Nehodovost na řešených úsecích - ulice Bakovská, Sobotecká a Branžežská



Znázornění rozvržení dopravních nehod, které byly šetřeny Policií ČR v období od 1.8.2013 do 31.7.2023. Ve sledovaném období bylo nejvíce dopravních nehod šetřeno Policií ČR na řešeném úseku silnice II/276 v ulici Bakovská - 8 dopravních nehod, z toho 2 nehody s těžkým zraněním.

 Gornex s.r.o. Dopravní systémy	Objednatel: obec Kněžmost	Investor: obec Kněžmost
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáška	
Místo: silnice II/276, II/268 a III/2687		9/2023
Akce: Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

Intenzity dopravy na řešených úsecích - ulice Bakovská, Sobotecká a Branžežská



Intenzita dopravy byla zjišťována dle výsledků celostátního sčítání dopravy v roce 2020. Roční průměrná denní intenzita provozu v obou směrech jízdy činí:

3395 voz/den - Bakovská ulice
3682 voz/den - Sobotecká ulice
1252 voz/den - Branžežská ulice

 Gornex s.r.o. Dopravní systémy	Objednatel: obec Kněžmost	Investor: obec Kněžmost
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáška	
Misto: silnice II/276, II/268 a III/2687		9/2023
Akce: Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

Popis řešených úseků

Páteřní síť v obci Kněžmost je tvořena silnicemi II. a III. třídy. Tyto pozemní komunikace napojují obec na nadřazené komunikace (dálnici D 10 a silnici I/16) a na sousední obce. Na řešených lokalitách silnice II. třídy je povolena rychlost 50 km/hod, v lokalitě na silnici III. třídy je povolena rychlost 30 km/hod.

Směrové a výškové vedení nivelety pozemních komunikací v obci v převážné míře umožňuje řidičům vyšší rychlost, než-li je nejvýše povolená, což se jeví v souvislosti s pohybem pěších a cyklistů na vozovce, v některých úsecích i absencí chodníků, a v lokalitě Sobotecká i blízkosti objektu základní a mateřské školy jako dopravně nebezpečné.

Cílem je dopravně bezpečnostního posouzení vybraných úseků 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 represivním charakteru. Předmětem návrhu je pouze informativní charakter zařízení.



Řešené úseky:

1. silnice II/276 Bakovská, příjezd do obce ze směru od Bakova nad Jizerou
2. silnice II/268 Sobotecká, příjezd do obce ze směru od Sobotky
3. silnice III/2687 Branžežská, od centra obce směr na Branžež

 Gornex s.r.o. Dopravní systémy	Objednatel: obec Kněžmost	Investor: obec Kněžmost
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáška	
Misto: silnice II/276, II/268 a III/2687		9/2023
Akce: Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

Návrh řešení - popis navržených možností

Osazení 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 (doplnění systému čteček registračních značek vozidel).

Dopravní zařízení budou mít pouze informativní charakter. Na základě podrobných výstupů, lze po jejich vyhodnocení přistoupit k případnému doplnění represivního modulu, což podléhá novému řízení a projednání.

Cílem navrženého řešení je docílit snížení procenta řidičů, kteří překračují nejvyšší povolenou rychlost na přechodu z extravilánového úseku do intravilánové zastavěné oblasti (lokalita Bakovská), u základní a mateřské školy (lokalita Sobotecká) a husté oboustranné zástavbě, v úseku s úzkým profilem bez chodníků (lokalita Branžežská), tj. v oblastech, kde je pohyb pěších na vozovce.



 Dopravní systémy	Objednatel: obec Kněžmost	Investor: obec Kněžmost
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáška	
Misto: silnice II/276. II/268 a III/2687		9/2023
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 Kněžmost	Investor: obec Kněžmost
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáška	
Misto: silnice II/276. II/268 a III/2687		9/2023
Akce: Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

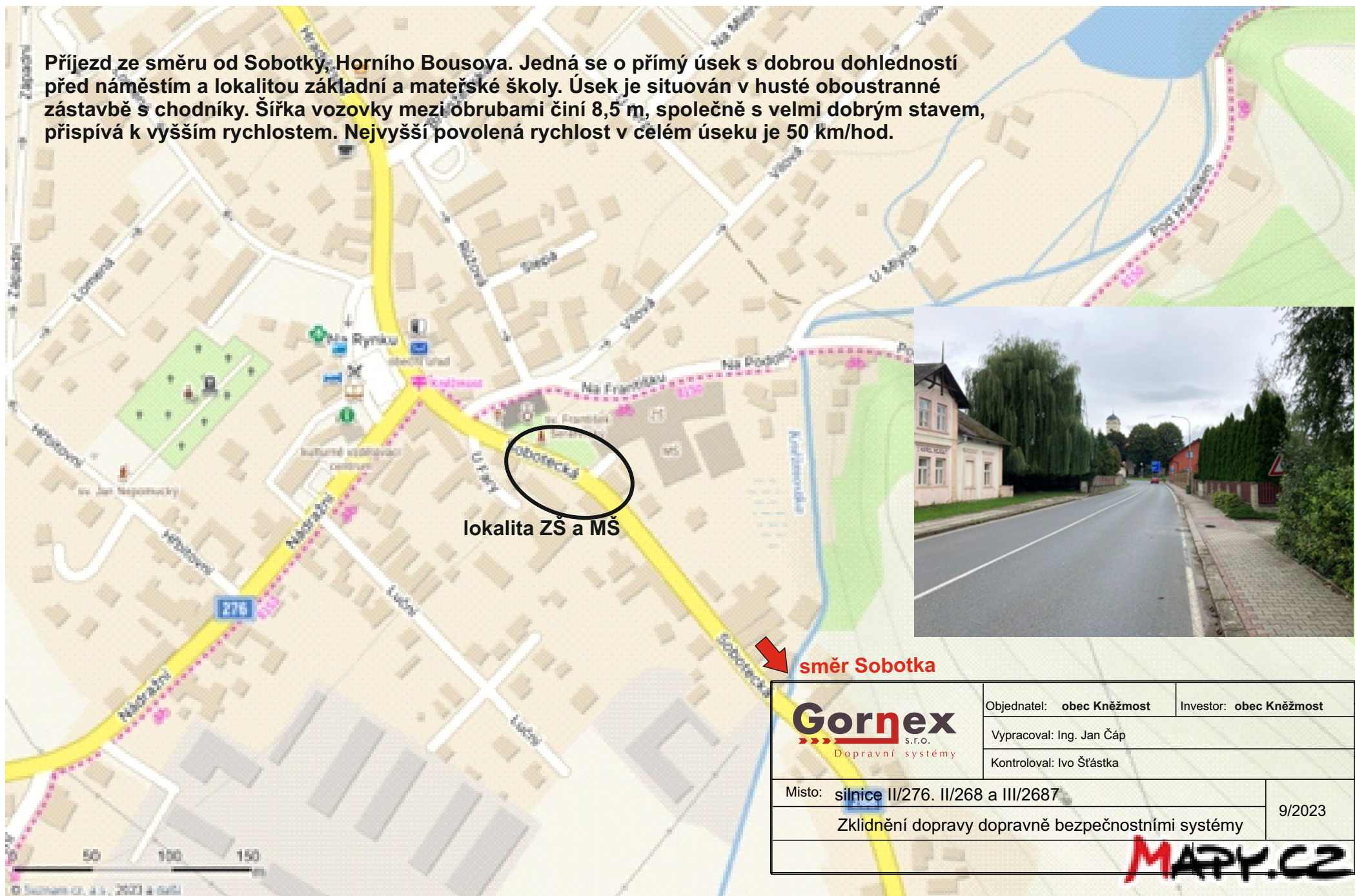
Situace řešeného úseku - silnice II/276 Kněžmost, Bakovská ulice

Příjezd ze směru od Bakova nad Jizerou a dálnice D 10. Na vjezdu do intravilánu převážně v přímém směrovém i výškovém vedení s jednostrannou zástavbou a chodníkem šířky 1,3 m. Na konci přímého úseku před křižovatkou s ulicí Nádražní a napojením cyklotrasy, je ve směrovém oblouku přechod pro chodce. Na tento přechod je upozorněno svislým dopravním značením. Šířka vozovky je 5,4 m. Nejvyšší povolená rychlost v celém úseku je 50 km/hod.



Situace řešeného úseku - silnice II/268 Kněžmost, Sobotecká ulice

Příjezd ze směru od Sobotky, Horního Bousova. Jedná se o přímý úsek s dobrou dohledností před náměstím a lokalitou základní a mateřské školy. Úsek je situován v husté oboustranné zástavbě s chodníky. Šířka vozovky mezi obrubami činí 8,5 m, společně s velmi dobrým stavem, přispívá k vyšším rychlostem. Nejvyšší povolená rychlost v celém úseku je 50 km/hod.



lokalita ZŠ a MŠ

směr Sobotka

Gornex
s.r.o.
Dopravní systémy

Objednatel: obec Kněžmost

Investor: obec Kněžmost

Vypracoval: Ing. Jan Čáp

Kontroloval: Ivo Štáčka

Místo: silnice II/276, II/268 a III/2687

9/2023

Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy

MAPY.CZ

Situace řešeného úseku - silnice III/2687 Kněžmost, Branžežská ulice

Výjezd z centra obce ve směru na Branžež, do turistické oblasti. Jedná se o přímý úsek ve stísněných poměrech, se sníženou rychlostí v husté oboustranné zástavbě bez chodníků. Šířka vozovky činí 5 m, mezi vodícími proužky 3,9 m. Nejvyšší povolená rychlost v řešeném úseku je 30 km/hod.



úsek se sníženou rychlostí

směr Branžež

směr centrum

Gornex s.r.o. Dopravní systémy	Objednatel: obec Kněžmost	Investor: obec Kněžmost
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáška	
Místo: silnice II/276, II/268 a III/2687		9/2023
Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

MAPY.CZ

Silnice II/276 Kněžmost, Bakovská ulice - návrh řešení ze směru od Bakova n. Jiz.



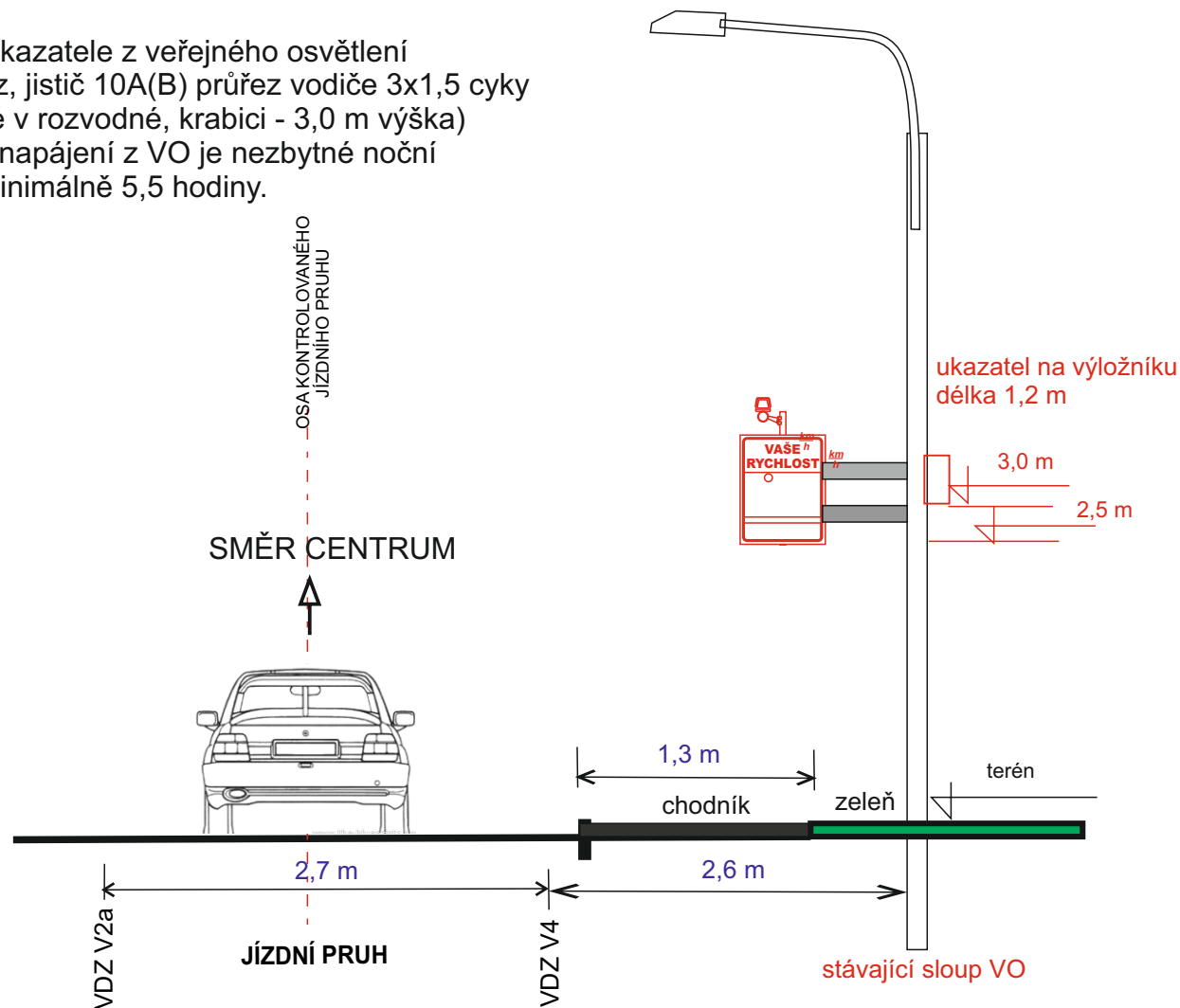
Pohled od stožáru na měřený úsek



Pohled na ukazatel rychlosti ze směru od Bakova n. Jiz.

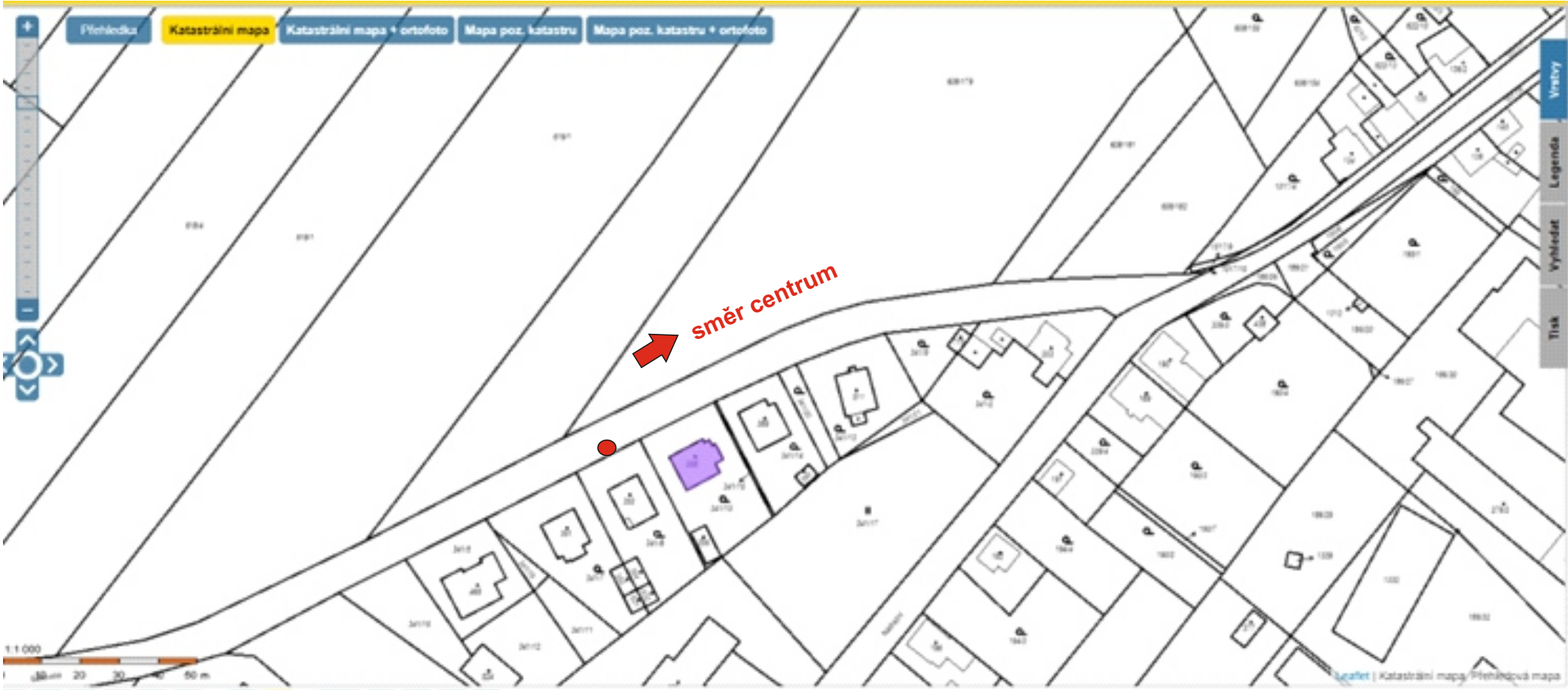
Umístění na stávající sloup veřejného osvětlení u č.p. Bakovská 200

Napájení:
napájení ukazatele z veřejného osvětlení
230V/50Hz, jistič 10A(B) průřez vodiče 3x1,5 cyky
zakončené v rozvodné, krabici - 3,0 m výška)
V případě napájení z VO je nezbytné noční
dobíjení minimálně 5,5 hodiny.



 Gornex s.r.o. Dopravní systémy	Objednatel: obec Kněžmost	Investor: obec Kněžmost
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáška	
Misto: silnice II/276, II/268 a III/2687		9/2023
Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

Silnice II/276 Kněžmost, Bakovská ulice - návrh řešení ze směru od Bakova n. Jiz.



- stávající sloup veřejného osvětlení
pozemek p.č. 1019/1 v k.ú. Kněžmost

 Gornex s.r.o. Dopravní systémy	Objednatel: obec Kněžmost	Investor: obec Kněžmost
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáška	
Misto: silnice II/276. II/268 a III/2687		9/2023
Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

Silnice II/276 Kněžmost, Bakovská ulice - závěr a doporučení

Za pomoci inteligentního ukazatele rychlosti se zobrazením nápisu zpomalte a registrační značky vozidla, zklidnit dopravu na silnici II. třídy číslo 276 na vjezd do obce ze směru od obce dálnice D10 a Bakova nad Jizerou. Konkrétně v úseku na začátku zástavby, v lokalitě před přechodem pro chodce, který je ve směrovém oblouku před křižovatkou s ulicí Nádražní a vyústěním cyklotrasy.

Cílem je snížit procento překračování nejvyšší dovolené rychlosti v úseku, kde jednostranný chodník převádí pěší na druhou stranu silnice. Doplnit tímto opatřením již stávající opatření spočívající ve svislém dopravním značení A11. Dopravní zařízení bude mít pouze informativní charakter, bude umístěno na stávajícím sloupu veřejného osvětlení. Ukazatel rychlosti bude možné zapojit na kriminální policii, k řešení prevence kriminality.

Současně se doporučuje prořez vegetace, která zakrývá stávající svislé dopravní značení A11 (ze směru jízdy od centra obce) a IP 6 a IS 3 (ze směru do centra obce).



Pohledy na zarostlé svislé dopravní značení.

 Gornex s.r.o. Dopravní systémy	Objednatel: obec Kněžmost	Investor: obec Kněžmost
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáška	
Misto: silnice II/276, II/268 a III/2687		9/2023
Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

Silnice II/268 Kněžmost, Sobotecká - návrh řešení ze směru od Sobotky



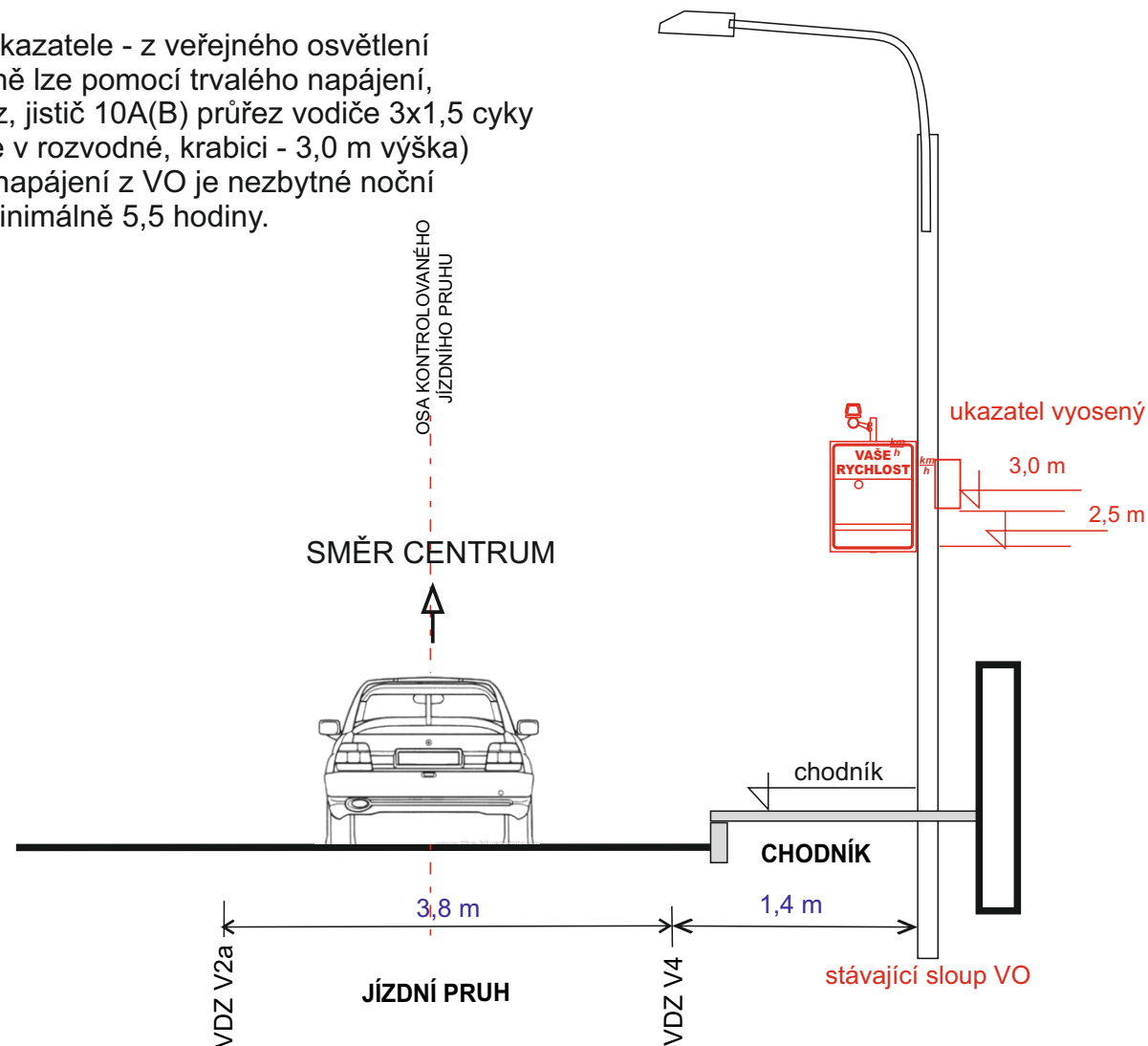
Pohled od stožáru na měřený úsek



Pohled na ukazatel rychlosti ze směru od Sobotky
Umístění na stávající sloup u nemovitosti Sobotecká č.p. 317

Napájení:

napájení ukazatele - z veřejného osvětlení
(alternativně lze pomocí trvalého napájení,
230V/50Hz, jistič 10A(B) průřez vodiče 3x1,5 cyky
zakončené v rozvodné, krabici - 3,0 m výška)
v případě napájení z VO je nezbytné noční
dobíjení minimálně 5,5 hodiny.



 Dopravní systémy	Objednatel: obec Kněžmost	Investor: obec Kněžmost
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáška	
Misto: silnice II/276. II/268 a III/2687		9/2023
Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

Silnice II/268 Kněžmost, Sobotecká - návrh řešení ze směru od Sobotky



- stávající sloup veřejného osvětlení
pozemek p.č. 1047/13 v k.ú. Kněžmost

 Gornex s.r.o. Dopravní systémy	Objednatel: město Nový Bor	Investor: město Nový Bor
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáška	
Misto: silnice III/2622, III/26845 a III/26210		8/2023
Akce: Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

Silnice II/268 Kněžmost, Sobotecká ulice - závěr a doporučení

Za pomoci inteligentního ukazatele rychlosti se zobrazením nápisu zpomalte a registrační značky vozidla, zklidnit dopravu na silnici II. třídy číslo 268 v přímém směrovém i výškovém úseku před náměstím a lokalitou u základní a mateřské školy.

Cílem je snížit a zajistit dodržování nejvyšší dovolené rychlosti v úseku před směrovým obloukem a v lokalitě s vyšším výskytem pěších, zejména dětí. Doplnit tímto opatřením již stávající opatření spočívající ve svislém dopravním značení A12B. Dopravní zařízení bude mít pouze informativní charakter, bude umístěno na stávajícím sloupu veřejného osvětlení. Ukazatel rychlosti bude možné zapojit na kriminální policii, k řešení prevence kriminality.

Současně se doporučuje prořez vegetace, která zakrývá stávající svislé dopravní značení A2B (ze směru jízdy do centra obce). Zvýraznit lokalitu s výskytem pěších na vozovce, například nápisy na vozovce, případně značkou A12b na vozovce. Ve směru jízdy od centra obce na Sobotku doplnit před křižovatkou s místní komunikací dopravní značení P2. Na výjezdu z místní komunikace je umístěna dopravní značka P4.



Chybí značení P2 - hlavní silnice před křižovatkou s místní komunikací.



Doporučení zvýraznění značky A12B na vozovce.



Zarostlé dopravní značení.

 Gornex s.r.o. Dopravní systémy	Objednatel: obec Kněžmost	Investor: obec Kněžmost
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáška	
Místo: silnice II/276, II/268 a III/2687		9/2023
Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

Silnice III/2687 Kněžmost, Branžežská - návrh řešení ze směru od centra obce

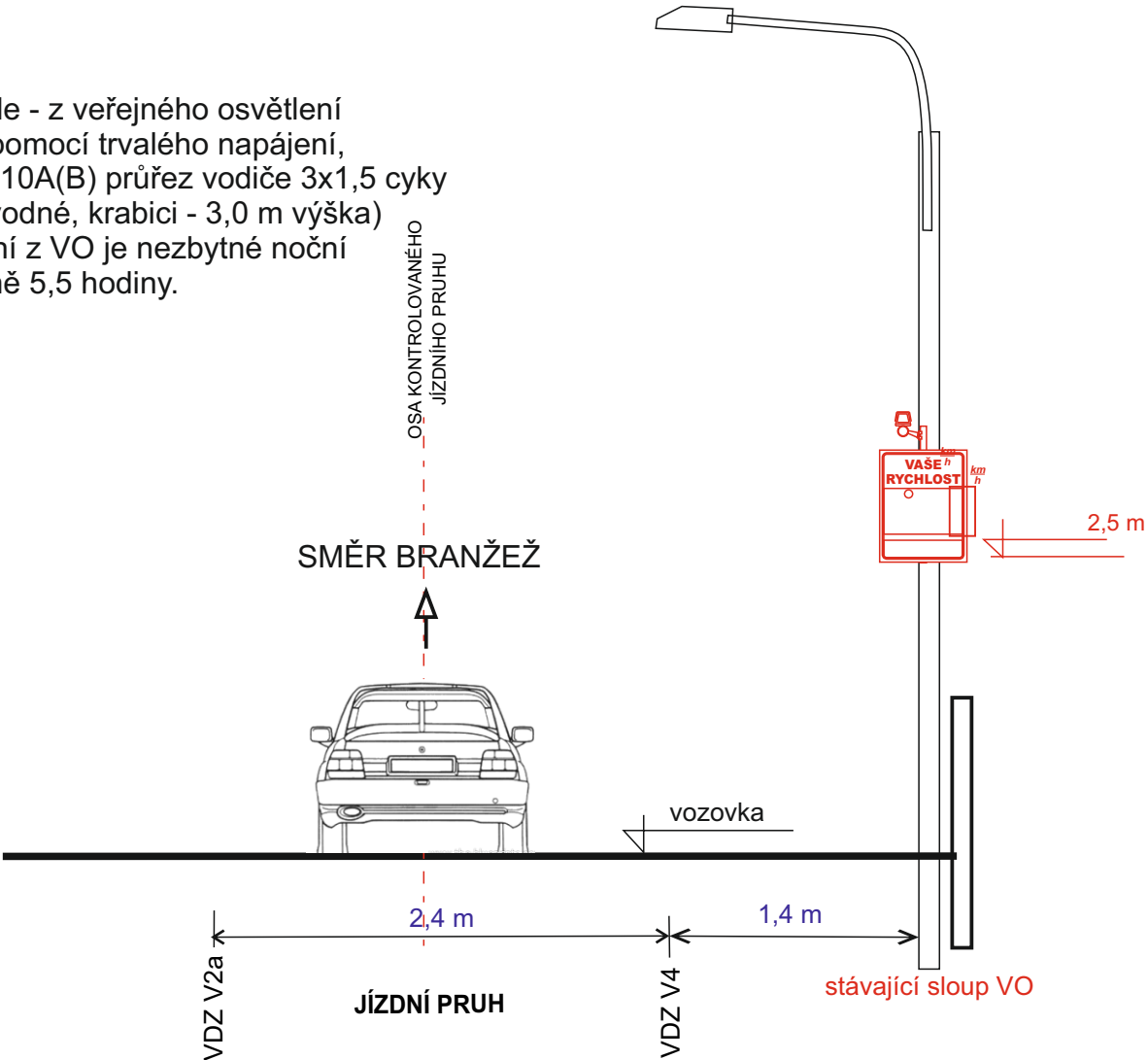


Pohled od stožáru na měřený úsek



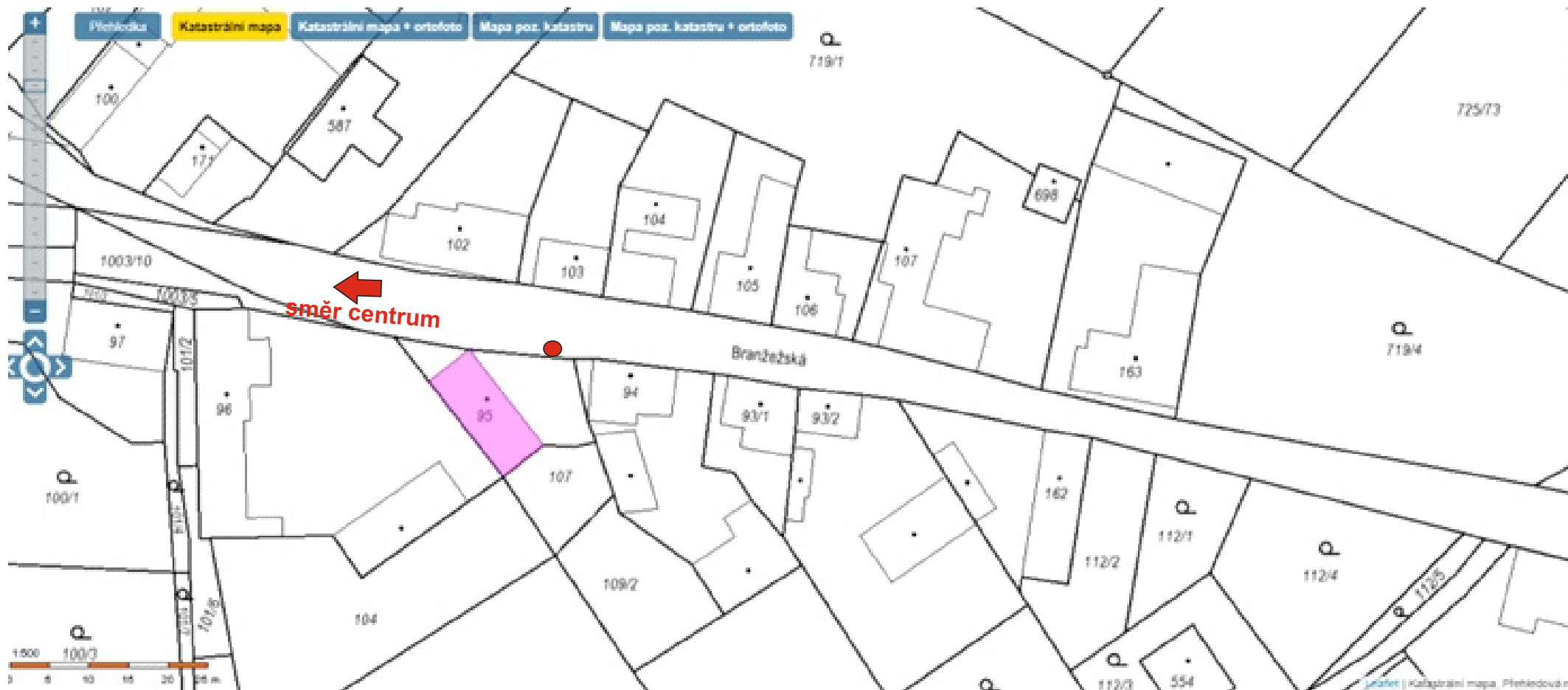
Pohled na ukazatel rychlosti ze směru od centra obce
Umístění na stávající sloup u nemovitosti Branžežská č.p. 67

Napájení:
napájení ukazatele - z veřejného osvětlení
(alternativně lze pomocí trvalého napájení,
230V/50Hz, jistič 10A(B) průřez vodiče 3x1,5 cyky
zakončené v rozvodné, krabici - 3,0 m výška)
v případě napájení z VO je nezbytné noční
dobíjení minimálně 5,5 hodiny.



Gornex s.r.o. Dopravní systémy	Objednatel: obec Kněžmost	Investor: obec Kněžmost
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáška	
Misto: silnice II/276. II/268 a III/2687		9/2023
Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

Silnice III/2687 Kněžmost, Branžežská - návrh řešení ze směru od centra obce



- stávající sloup veřejného osvětlení
pozemek p.č. 1003/1 v k.ú. Kněžmost

 Gornex s.r.o. Dopravní systémy	Objednatel: město Nový Bor	Investor: město Nový Bor
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáštka	
Misto: silnice III/2622, III/26845 a III/26210	8/2023	
Akce: Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		

Silnice III/2687 Kněžmost, Branžežská ulice - závěr a doporučení

Za pomoci inteligentního ukazatele rychlosti se zobrazením nápisu zpomalte a registrační značky vozidla, zklidnit dopravu na silnici III. třídy číslo 2687 v přímém směrovém i výškovém úseku na začátku změny šířkových parametrů průjezdního úseku, konkrétně v úseku bez chodníků, v husté oboustranné zástavbě, kde je díky stísněným podmínkám snížena rychlost na 30 km/hod.

Cílem je zdůraznit dodržování rychlostního limitu 30 km/hod. Dopravní zařízení bude mít pouze informativní charakter, bude umístěno na stávajícím sloupu veřejného osvětlení. Ukazatel rychlosti bude možné zapojit na kriminální policii, k řešení prevence kriminality.

Navržené opatření bude doplňovat již realizované opatření ze druhé směru jízdy, kde je před zúženým úsekem stavební úpravou realizován zvýšený zpomalovací práh, který snižuje rychlost vozidel jedoucích ze směru do centra obce.



Pohled ze směru od centra obce na úsek se sníženou rychlostí.



Centrální část řešeného úseku.



Zpomalovací práh pohled ve směru na centrum.

 Gornex s.r.o. Dopravní systémy	Objednatel: obec Kněžmost	Investor: obec Kněžmost
	Vypracoval: Ing. Jan Čáp	
	Kontroloval: Ivo Štáška	
Misto: silnice II/276, II/268 a III/2687		9/2023
Zklidnění dopravy dopravně bezpečnostními systémy		