



SMLOUVA O DÍLO

Číslo Objednatele (Ginis): S-3545/REG/2017

Číslo Zhotovitele:

Tato **SMLOUVA O DÍLO** (dále jen „**Smlouva**“) je uzavřena ve smyslu ustanovení § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**Občanský zákoník**“)

mezi:

Středočeský kraj

sídlo: Zborovská 11, 150 21 Praha 5
zastoupený: MVDr. Josefem Řihákem, radním pro oblast investic a veřejných zakázek

IČO: 70891095
bankovní spojení: PPF banka a.s.
číslo účtu: 4440009090/6000
zástupce pro věcná jednání: vedoucí Odboru regionálního rozvoje

dále jen „**Objednatel**“ na straně jedné,

a

jméno: **Partnerství, o.p.s.**
sídlo: Údolní 33, 602 00 Brno
doručovací adresa: Údolní 33, 602 00 Brno
zastoupená: Ing. Petrem Kazdou, ředitelem
IČO: 26268817
DIČ: CZ26268817
bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s.
číslo účtu: 2027181349/0800
zástupce pro věcná jednání: Bc. Ondřej Nejedlý, projektový manažer
zapsaný v rejstříku obecně prospěšných společností vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl O, vložka 187

dále jen „**Zhotovitel**“ na straně druhé,

Objednatel a Zhotovitel společně jen „**Smluvní strany**“ nebo jednotlivě „**Smluvní strana**“



1. ÚČEL SMLOUVY

- 1.1 Tato Smlouva je uzavírána mezi Smluvními stranami na základě výsledků zadávacího řízení na veřejnou zakázku malého rozsahu na dodávku, instalaci údržbu a servis automatických sčítačů cyklistů a chodců na cyklostezkách, zajištění dálkového přenosu naměřených dat objednateli a zajištění zobrazování a ukládání naměřených dat výpočetní technikou objednatele s názvem „Zajištění monitoringu provozu na cyklostezkách“ (dále jen „Veřejná zakázka“).
- 1.2 Tato Smlouva je uzavírána za účelem realizace Veřejné zakázky, resp. dodávku, instalaci údržbu a servis automatických sčítačů cyklistů a chodců na cyklostezkách, zajištění dálkového přenosu naměřených dat objednateli a zajištění zobrazování a ukládání naměřených dat výpočetní technikou objednatele. Cílem této Smlouvy je tedy úprava právního vztahu mezi Smluvními stranami, jehož obsahem jsou práva a povinnosti související s realizací Veřejné zakázky v souladu s příslušnými platnými právními předpisy tak, aby Smluvní strany měly možnost při nejvyšší možné míře právní jistoty realizovat práva a plnit povinnosti touto Smlouvou založené. Podrobnosti jsou upraveny v zadávacích podmínkách na Veřejnou zakázku a dále v této Smlouvě.

2. PŘEDMĚT SMLOUVY

- 2.1 Předmětem Smlouvy je povinnost Zhotovitele provést dílo (dále jen „Dílo“) spočívající v:
- 2.1.1 Zřízení 10 sčítacích míst na cyklostezkách na území Středočeského kraje. Sčítacím místem se pro účel této smlouvy rozumí lokalita, kde je do povrchu komunikace zabudováno čidlo pro snímání pohybu cyklistů, pevně zabudovaný nosič sčítacího zařízení, vodiče pro přenos signálů z čidla do sčítače včetně uzamykatelného ochranného krytu sčítače před povětrnostními vlivy a zásahy vandalů.
- 2.1.2 Dodání 5 kusů automatických sčítačů chodců a cyklistů umožňující přímý přenos dat ze sčítače do mobilní výpočetní techniky nebo na datový nosič a dálkový přenos dat do výpočetní techniky Objednatele a jejich instalace a zprovoznění na následujících sčítacích místech s funkcí sčítání:

Správní území	Číslo cyklotrasy	lokalita	funkce sčítání pro každý směr pohybu		
			chodci	cyklisté	auta
Řevnice	3	cyklostezka na protipovodňové hrázi v úseku Letovský most-lávka Řevnice	ano	ano	
Zdíby	7	Cyklostezka Praha-Klecany	ano	ano	ano
Vrané nad Vltavou	7;8100	cyklostezka na pravém břehu Vltavy v úseku Jarov – přívoz	ano	ano	
Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, Kostelec nad Labem, Záruby, Lázně Toušeň	2	Polabská cyklostezka v úseku Lázně Toušeň-Kostelec nad Labem	ano	ano	
Týnec nad Sázavou	11;19	lávka přes Sázavu ve Zbořeném Kostelci	ano	ano	



- 2.1.3 Dodání 10 ks čidel pro snímání pohybu cyklistů, 10 nosičů sčítacího zařízení včetně vodičů pro přenos signálů z čidla do sčítače a uzamykatelných ochranných krytů sčítače před povětrnostními vlivy a zásahy vandalů.
- 2.1.4 Instalace 5 ks čidel pro snímání pohybu cyklistů, 5 nosičů sčítacího zařízení včetně vodičů pro přenos signálů z čidla do sčítače a uzamykatelných ochranných krytů sčítače před povětrnostními vlivy a zásahy vandalů na sčítací místa specifikovaná v bodu 2.1.2
- 2.1.5 Instalace 5 ks čidel pro snímání pohybu cyklistů, 5 nosičů sčítacího zařízení včetně vodičů pro přenos signálů z čidla do sčítače a uzamykatelných ochranných krytů sčítače před povětrnostními vlivy a zásahy vandalů na sčítací místa na území Středočeského kraje, které určí objednatel v průběhu roku 2018.
- 2.1.6 Zprovoznění sčítacích míst, které zahrnuje instalaci čidel, nosičů sčítačů, sčítačů a jejich krytů, vodičů pro přenos signálů z čidla do sčítače, odstranění a odvoz vegetace, zemní práce, provedení veškerých stavebních činností, stavební materiál, dopravu stavebního materiálu, odvoz a likvidaci stavebního odpadu, vyčištění sčítacích míst po dokončení prací a provedení zkoušky funkčnosti všech funkcí sčítání v daném sčítacím místě, vyhotovení písemného záznamu o výsledcích této zkoušky a fotodokumentace jejího provádění.
- 2.1.7 Zajištění dálkového přenosu a ukládání naměřených dat ze všech sčítacích míst do výpočetní techniky Objednatele. Bude-li pro zobrazování a ukládání naměřených dat ve výpočetní technice Objednatele nezbytná instalace speciálního software, Zhotovitel tento software dodá Objednateli včetně licence k jeho užívání a návodu pro instalaci a používání.
- 2.1.8 Přemístění sčítačů ze sčítacích míst specifikovaných v bodu 2.1.2 do sčítacích míst specifikovaných v bodu 2.1.5 a provedení zkoušky funkčnosti všech funkcí sčítání v daném sčítacím místě, vyhotovení písemného záznamu o výsledcích této zkoušky a fotodokumentace jejího provádění.
- 2.1.9 Vyškolení pracovníků Objednatele k obsluze sčítačů, k jejich přemísťování mezi sčítacími místy a k výkonu všech činností nezbytných pro přímý a dálkový přenos naměřených dat ze sčítacích míst do výpočetní techniky Objednatele.
- 2.1.10 Poskytování konzultací Objednateli za účelem zajištění bezvadného, efektivního a hospodárného provozu sčítačů.
- 2.1.11 Údržba, servis a přemísťování sčítačů mezi sčítacími místy po dobu 2 let od dodání a zprovoznění celého systému.
- 2.1.12 Doprava osob zhotovitele a materiálů po celou dobu plnění předmětu Díla.
- 2.1.13 Fotodokumentace provádění Díla a dokončeného Díla na všech sčítacích místech.
- 2.2 Veškeré odchylky od specifikace Díla mohou být Zhotovitelem prováděny pouze tehdy, budou-li předem písemně odsouhlaseny Objednatel. Jestliže Zhotovitel provede práce a jiná plnění nad tento rámec, nemá nárok na jejich zaplacení.
- 2.3 Předmětem této Smlouvy je dále povinnost Objednatele zaplatit Zhotoviteli za řádně a včas provedené Dílo cenu ve výši a za podmínek stanovených v čl. 4 této Smlouvy.

3. DOBA A MÍSTO PLNĚNÍ

- 3.1 Zhotovitel je povinen provést části Díla podle čl. 2 body 2.1.2, 2.1.4 a 2.1.9 včetně zprovoznění sčítacích míst a zajištění dálkového přenosu naměřených dat do výpočetní techniky Objednatele



nejpozději do 90 dní od nabytí účinnosti této smlouvy. Zhotovitel se zavazuje zahájit realizaci Díla ihned po nabytí účinnosti této Smlouvy.

- 3.2 Zhotovitel je povinen provést část Díla podle čl. 2 bod 2.1.5 včetně zprovoznění sčítacích míst a zajištění dálkového přenosu naměřených dat do výpočetní techniky Objednatele nejpozději do 60 dní od písemné výzvy Objednatele.
- 3.3 Místem plnění Díla jsou lokality podle čl. 2 body 2.1.2 a 2.1.5 a sídlo Objednatele.

4. CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 4.1 Celková cena za realizaci Díla dle čl. 2.1 této Smlouvy byla stanovena nabídkou Zhotovitele podanou v rámci zadávacího řízení na Veřejnou zakázku a činí **825 000,- Kč** bez daně z přidané hodnoty (dále jen „DPH“). DPH činí v souladu s aktuálně platnou a účinnou právní úpravou 21 %, tedy **173 250,- Kč**. Celková cena tedy činí **998 250,- Kč** (dále jen „Cena“).
- 4.2 Cena je stanovena pro celý rozsah předmětu plnění této Smlouvy jako cena konečná, pevná a nepřekročitelná. V Ceně jsou zahrnuty veškeré náklady Zhotovitele na realizaci Díla, tedy veškeré práce, dodávky, služby, poplatky, výkony a další činnosti nutné pro řádné splnění předmětu této Smlouvy.
- 4.3 Sjednaná cena za Dílo se dohodou smluvních stran člení dle částí Díla uvedených v čl. 3, body 3.1 a 3.2 takto:

a) Dodání 5 kusů automatických sčítačů včetně čidel, nosičů, krytů, instalace a zprovoznění 5 sčítacích míst a zajištění dálkového přenosu naměřených dat do výpočetní techniky Objednatele:

cena bez DPH 685 000,- Kč

DPH 143 850,- Kč

cena včetně DPH 828 850,- Kč

b) Dodání 5 kusů čidel, nosičů, krytů, instalace, přemístění sčítačů a zprovoznění 5 sčítacích míst, které určí objednatel v průběhu roku 2018 a zajištění dálkového přenosu naměřených dat do výpočetní techniky Objednatele:

cena bez DPH 140 000,- Kč

DPH 29 400,- Kč

cena včetně DPH 169 400,- Kč

Kontrolní součet:

cena bez DPH 825 000,- Kč

DPH 173 250,- Kč

Celková cena včetně DPH 998 250,- Kč

- 4.4 Zhotovitel je oprávněn vystavit Objednateli fakturu na část Díla dle čl. 3, body 3.1 a 3.2.
- 4.5 Cena bude Zhotoviteli hrazena bezhotovostním převodem v české měně na základě faktury po řádném splnění předmětu plnění dle této Smlouvy. Zhotovitel je oprávněn vystavit fakturu do 30 dnů po převzetí a akceptaci Díla Objednatelem v souladu s čl. 5 této Smlouvy. Podmínkou pro vystavení



faktury je řádné předání Díla a zároveň jeho vyúčtování; přílohou faktury proto musí být soupis skutečně provedených služeb, prací apod., resp. předávací protokol dle čl. 5 této Smlouvy.

- 4.6 Faktura bude obsahovat náležitosti daňového a účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (jedná se především o označení faktury a její číslo, obchodní firmu/název, sídlo a IČO Objednatele, předmět Smlouvy, bankovní spojení, fakturovanou částku bez/včetně DPH) a bude mít náležitosti obchodní listiny dle § 435 Občanského zákoníku. Faktura bude označena evidenčním číslem smlouvy Objednatele (viz záhlaví této Smlouvy).
- 4.7 Objednatel je oprávněn vrátit fakturu do konce doby splatnosti, pokud bude obsahovat nesprávné náležitosti či údaje nebo pokud požadované náležitosti a údaje nebude obsahovat vůbec. V takovém případě se doba splatnosti zastavuje a nová doba splatnosti počíná běžet ode dne doručení opravené nebo doplněné faktury Objednateli. Objednatel není v takovém případě v prodlení.
- 4.8 **Splatnost faktury je 30 dní** ode dne jejího doručení Objednateli. Povinnost Objednatele zaplatit Cenu je splněna odepsáním příslušné částky z účtu Objednatele. Objednatel neposkytuje zálohy. Platby budou probíhat výhradně v Kč (CZK), rovněž veškeré cenové údaje na faktuře budou v této měně.
- 4.9 Práce požadované Objednatelem nad ujednaný nebo projektem stanovený rozsah prací, které přesáhnou Cenu, budou řešeny jako vícepráce v souladu s příslušnými právními předpisy zápisem do stavebního deníku a jako vícepráce budou Objednatelem uhrazeny.

5. PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA

- 5.1 Smluvní strany se dohodly, že Dílo bude předáno Objednateli po částech uvedených v čl. 3 v bodech 3.1 a 3.2 takto:
- a) část Díla dle čl. 3.1 bude předána v sídle Objednatele předávacím protokolem s přílohami: písemné záznamy o výsledcích provozních zkoušek, fotodokumentace provádění Díla a provozních zkoušek a dokončeného díla na sčítacích místech v elektronické podobě na nosiči dat, klíče od krytů sčítačů, návody k použití sčítače, záruční listy, certifikáty kvality, hesla a kódy pro přímý přenos dat ze sčítače do mobilní výpočetní techniky nebo na datový nosič Objednatele a pro dálkový přenos naměřených dat do výpočetní techniky Objednatele. Zástupci Zhotovitele a Objednatele provedou zkoušku dálkového přenosu naměřených dat do výpočetní techniky Objednatele a v případě, že se dálkový přenos naměřených dat uskuteční, potvrdí zástupce objednatel převzetí díla na předávacím protokolu. Do 14 kalendářních dní od převzetí Díla písemně potvrdí zástupce objednatel zhotoviteli, že dílo akceptuje.
- b) část Díla dle čl. 3.2 bude předána v sídle Objednatele předávacím protokolem s přílohami: písemné záznamy o výsledcích provozních zkoušek, fotodokumentace provádění Díla a provozních zkoušek a dokončeného díla na sčítacích místech v elektronické podobě na nosiči dat, klíče od krytů sčítačů. Zástupci Zhotovitele a Objednatele provedou zkoušku dálkového přenosu naměřených dat do výpočetní techniky Objednatele a v případě, že se dálkový přenos naměřených dat uskuteční, potvrdí zástupce objednatel převzetí díla na předávacím protokolu. Do 14 kalendářních dní od převzetí Díla písemně potvrdí zástupce objednatel zhotoviteli, že dílo akceptuje.
- 5.2 O vadách a nedodělcích zjištěných a uplatněných v rámci přejímacího řízení bude sepsán zápis a Zhotovitel je odstraní nejpozději do 14 kalendářních dnů ode dne konání prvního termínu přejímacího řízení.



5.3 Dílo se považuje za předané až po odstranění veškerých případných vad a nedodělků, což Objednatel potvrdí do předávacího protokolu.

6. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ

6.1 Zhotovitel se zavazuje:

- a) dodržet veškeré příslušné bezpečnostní, hygienické, požární, ekologické a jiné předpisy a předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na sčítacím místě;
- b) zajistit vlastní dozor nad bezpečností práce a provádět soustavnou kontrolu nad bezpečností práce či činnosti na sčítacím místě ve smyslu příslušných právních předpisů;
- c) vybavit sebe a své pracovníky osobními ochrannými prostředky podle profesí, činnosti a rizik na sčítacím místě.

6.2 Zhotovitel se ve spolupráci s Objednatelem seznámí s riziky na sčítacím místě, upozorní své pracovníky a určí způsob ochrany a prevence proti úrazům a jinému poškození zdraví.

6.3 Zhotovitel upozorní Objednatele na všechny okolnosti, které by mohly vést při jeho činnosti na sčítacím místě k ohrožení života a zdraví pracovníků Objednatele nebo dalších osob.

6.4 Zhotovitel si je vědom, že odpovídá i za škodu způsobenou věcí, jichž bylo při plnění povinností použito, a že se této odpovědnosti nemůže zprostit.

6.5 V případě úrazu pracovníka Zhotovitele vyšetří a sepiše záznam o úrazu vedoucí pracovník Zhotovitele ve spolupráci s odpovědným pracovníkem Objednatele.

7. PRÁVA A POVINNOSTI SMLUVNÍCH STRAN

7.1 Zhotovitel zajistí po celou dobu provádění prací, v době provádění prací, přítomnost odpovědné osoby řídící průběh prací (např. stavbyvedoucí, mistr atd.).

7.2 Zhotovitel je povinen provádět práce, které jsou předmětem Smlouvy, svými zaměstnanci. Pokud bude provádět práci prostřednictvím subdodavatelů, odpovídá za plnění včetně odpovědnosti za škody, jako by činnost prováděl sám.

7.3 Zhotovitel zajistí plnou, plynulou a včasnou informovanost Objednatele o termínech a způsobu prováděných prací.

7.4 Objednatel je oprávněn kontrolovat provádění Díla prostřednictvím svých zaměstnanců či prostřednictvím osoby, kterou k tomu písemně zmocní.

7.5 Zhotovitel je povinen Objednateli neprodleně oznámit jakoukoliv skutečnost, která by mohla mít, byť i částečně, vliv na schopnost Zhotovitele plnit jeho povinnosti vyplývající z této Smlouvy. Takovým oznámením však Zhotovitel není zbaven povinnosti nadále plnit povinnosti vyplývající mu z této Smlouvy.

7.6 Zhotovitel má povinnost a zavazuje se řídit se při plnění této Smlouvy pokyny Objednatele. Povinnost Zhotovitele dle ustanovení § 2594 odst. 1 Občanského zákoníku upozornit Objednatele na nevhodnost pokynů není tímto ustanovením dotčena. Objednatel na odůvodněné vyžádání poskytne Zhotoviteli podklady nutné pro řádnou realizaci Díla, a to jak v elektronické podobě, tak v tištěné podobě, pokud bude mít tyto k dispozici.



- 7.7 Smluvní strany jsou povinny při plnění této Smlouvy vzájemně spolupracovat, poskytnout si vzájemně veškerou součinnost nezbytně nutnou pro plnění této Smlouvy a vzájemně se informovat o skutečnostech, které jsou nebo mohou být významné pro plnění této Smlouvy. Zhotovitel se též zavazuje k poskytnutí veškeré případné součinnosti při plnění povinností vyplývajících ze zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**Zákon o zadávání veřejných zakázek**“). Zhotovitel je dále povinen umožnit kontrolu v místě plnění i kontrolu všech dokladů souvisejících s realizací Díla, a to zejména v souladu se zákonem č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů, zákonem č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), ve znění pozdějších předpisů. Tyto povinnosti trvají i po ukončení této Smlouvy.
- 7.8 Zhotovitel se zavazuje v průběhu plnění Smlouvy i po jejím ukončení zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, o kterých se dozví od Objednatele v souvislosti s plněním Smlouvy. Tato povinnost mlčenlivosti se vztahuje na všechny zaměstnance a spolupracovníky Zhotovitele i po skončení trvání této Smlouvy.
- 7.9 Zhotovitel není oprávněn bez předchozího písemného souhlasu Objednatele provádět jakékoliv zápočty svých pohledávek vůči Objednateli proti jakýmkoliv pohledávkám Objednatele vůči Zhotoviteli, ani postupovat jakákoliv svoje práva a pohledávky vůči Objednateli na třetí osoby.
- 7.10 Zhotovitel se zavazuje mít po celou dobu provádění Díla a trvání Smlouvy vlastní platné pojištění odpovědnosti Zhotovitele za škody vzniklé při výkonu jeho podnikatelské činnosti.
- 7.11 Objednatel se stává vlastníkem sčítačů, vodičů, čidel krytů a naměřených dat okamžikem zaplacení faktury za Dílo Zhotoviteli.
- 7.12 Zhotovitel se zavazuje, že bez písemného souhlasu Objednatele nebude publikovat, zveřejňovat a třetím osobám poskytovat data naměřená sčítači na sčítacích místech, která pro Objednatele při plnění předmětu díla zřídil.
- 7.13 Zhotovitel se zavazuje, že bez písemného souhlasu Objednatele nebude publikovat, zveřejňovat a třetím osobám poskytovat data naměřená sčítači na sčítacích místech, která Objednatel při provozu sčítacích míst pořídil, a to i po skončení platnosti této smlouvy.

8. PROHLÁŠENÍ SMLUVNÍCH STRAN

- 8.1 Zhotovitel prohlašuje, že se v plném rozsahu seznámil s obsahem a povahou předmětu plnění a že je způsobilý k řádnému a včasnému provedení Díla dle této Smlouvy. Dále prohlašuje, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné nezbytné podmínky potřebné k bezchybnému plnění Smlouvy, a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou třeba k řádnému plnění předmětu Smlouvy.
- 8.2 Zhotovitel bude zhotovovat Dílo podle svých odborných znalostí, zkušeností, praxe, při jeho zhotovování bude postupovat s náležitou odbornou péčí, v souladu s touto Smlouvou, jejími přílohami, v souladu se zadávacími podmínkami na Veřejnou zakázku a dle pokynů a požadavků Objednatele.
- 8.3 Zhotovitel prohlašuje, že se seznámil se všemi podklady, které mu byly Objednatelem poskytnuty a je si vědom, že nemůže v průběhu plnění předmětu Smlouvy uplatnit nároky na úpravu smluvních podmínek (zadání), a zavazuje se provést Dílo dle předaných podkladů, v souladu s obecně závaznými právními předpisy a pokyny Objednatele.



- 8.4 Smluvní strany prohlašují, že předmět Smlouvy není plněním nemožným a že Smlouvu uzavírají po pečlivém zvážení všech možných důsledků.
- 8.5 Zhotovitel prohlašuje, že není předlužen a není mu známo, že by bylo vůči němu zahájeno insolvenční řízení. Dále prohlašuje, že vůči němu není vydáno žádné soudní rozhodnutí, či rozhodnutí správního, daňového či jiného orgánu nebo rozhodce na plnění, které by mohlo být důvodem soudní exekuce na majetek Zhotovitele, nebo by mohlo mít jakkoliv negativní vliv na schopnost Zhotovitele splnit povinnosti vyplývající z této Smlouvy, a že takové řízení nebylo vůči němu zahájeno.
- 8.6 Zhotovitel, je-li fyzickou osobou, souhlasí s tím, aby Objednatel po dobu trvání této Smlouvy zpracovával jeho osobní údaje uvedené v této Smlouvě a údaje o této Smlouvě pro účely archivace, či případné kontrolní činnosti nebo pro účely vyplývající z právních předpisů. Dále svým podpisem uděluje souhlas Objednateli ke zpracování jeho osobních údajů ve výše uvedeném rozsahu a pro výše uvedené účely, a to po dobu nezbytně nutnou.

9. PRÁVA Z VAD, SANKCE A ODSTOUPENÍ OD SMLOUVY

- 9.1 Zhotovitel poskytuje Objednateli na provedené Dílo záruku za jakost v délce 36 měsíců, která počíná běžet dnem podpisu předávacího protokolu Objednatel i Zhotovitelem a převzetím Díla. Záruka za jakost se nevztahuje na vady, u nichž Zhotovitel prokáže, že byly způsobeny Objednatel, třetí osobou nebo nepředvídatelnou událostí.
- 9.2 Vady musí Objednatel uplatnit u Zhotovitele bez zbytečného odkladu poté, co se o nich dozví.
- 9.3 Případná reklamace musí být uplatněna písemně do konce záruční doby. Objednatel je povinen reklamovanou vadu řádným způsobem označit a uvést, jak se projevuje. Na základě požadavku Zhotovitele je Objednatel povinen umožnit mu v dohodnutém termínu prohlídku reklamované vady. Zhotovitel provede odbornou prohlídku následující den po přijetí písemné reklamace Objednatele. K podané reklamaci je Zhotovitel povinen vyjádřit se písemně nejpozději do 30 kalendářních dnů ode dne přijetí reklamace. V případě oprávněné reklamace je povinen v téže době po doručení reklamace zahájit práce na odstranění vady. Vady zjištěné v záruční době se Zhotovitel zavazuje odstranit do 30 kalendářních dnů od dne, kdy je sám zjistil, nebo ode dne kdy mu vady Díla písemně oznámil Objednatel.
- 9.4 Zhotovitel nese nebezpečí škody na Díle až do doby jeho úplného předání a převzetí Objednatel stvrzeného předávacím protokolem.
- 9.5 Je-li vadné plnění podstatným porušením této Smlouvy, má Objednatel právo na odstranění vady opravou nebo úpravou Díla, na přiměřenou slevu nebo odstoupit od této Smlouvy. Smluvní strany se dohodly, že za podstatné porušení Smlouvy bude považováno zejména:
- prodlení Zhotovitele s provedením Díla o více než 30 dní;
 - porušení povinností Zhotovitele dle čl. 9.6 Smlouvy;
 - jestliže Zhotovitel ujistil Objednatele, že Dílo má určité vlastnosti, zejména vlastnosti Objednatel vymíněné, anebo že nemá žádné vady, a toto ujištění se následně ukáže nepravdivým;
 - nepředání sčítacího místa v odpovídajícím stavu po dokončení Díla;
 - nekvalitní provedení sčítacího místa;



- f) ohrožení bezpečnosti a plynulosti provozu na cyklostezce při provádění Díla.
- 9.6 Zhotovitel je povinen na základě připomínek Objednatele k Dílu, upravit a doplnit řešení Díla. Budou-li po předání a převzetí Díla zjištěny vady či nedodělky, je Zhotovitel povinen odstranit je do 30 dnů od vyhotovení předávacího protokolu, v němž jsou takové vady a nedodělky uvedeny.
- 9.7 Objednatel je dále oprávněn odstoupit od Smlouvy, jestliže zjistí, že Zhotovitel
- nabízel, dával, přijímal nebo zprostředkoval určité hodnoty s cílem ovlivnit chování nebo jednání kohokoliv, ať již státního úředníka nebo někoho jiného, přímo nebo nepřímo, v zadávacím řízení nebo při provádění Smlouvy; nebo
 - zkresloval jakékoliv skutečnosti za účelem ovlivnění zadávacího řízení nebo provádění Smlouvy ke škodě Objednatele, včetně užití podvodných praktik k potlačení a snížení výhod volné a otevřené soutěže.
- 9.8 V případě prodlení s úhradou faktury je Objednatel povinen uhradit Zhotoviteli úrok z prodlení z dlužné částky ve výši stanovené příslušnými právními předpisy.
- 9.9 V případě prodlení Zhotovitele s provedením Díla dle čl. 3.1 této Smlouvy je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5 % z Ceny za každý i započatý den prodlení.
- 9.10 V případě porušení povinností Zhotovitele dle čl. 6.1, 6.2 nebo 6.3 Smlouvy je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 50.000,- Kč za každý jednotlivý případ.
- 9.11 V případě porušení povinností Zhotovitele dle čl. 7.1, 7.2, 7.3, 7.5, 7.12 nebo 7.13 Smlouvy je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 50.000,- Kč za každý jednotlivý případ.
- 9.12 Smluvní pokuty jsou splatné do 30 dnů ode dne doručení výzvy k jejich zaplacení povinné Smluvní straně. Zaplacením jakékoliv smluvní pokuty dle této Smlouvy není dotčena povinnost Zhotovitele nahradit újmu vzniklou Objednateli porušením smluvní povinnosti, které se smluvní pokuta týká. Objednatel je oprávněn požadovat náhradu škody v plné výši bez ohledu na ujednanou smluvní pokutu.
- 9.13 Odstoupení od Smlouvy musí být provedeno v písemné formě. Odstoupením se závazek založený Smlouvou zrušuje od počátku. Účinky odstoupení nastávají okamžikem doručení odstoupení od Smlouvy Zhotoviteli. Odstoupení od Smlouvy se nedotýká práva na náhradu škody vzniklého z porušení smluvní povinnosti, práva na zaplacení smluvní pokuty a úroku z prodlení, pokud již dospěl ani ujednání o způsobu řešení sporů a volbě práva. Obdobně platí i pro předčasné ukončení Smlouvy jiným způsobem.
- 9.14 Smlouvu lze ukončit na základě vzájemné písemné dohody Smluvních stran případně odstoupením některé ze Smluvních stran.

10. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 10.1 Tato Smlouva a práva a povinnosti z ní vyplývající se řídí českým právem. Práva a povinnosti Smluvních stran, pokud nejsou upraveny touto Smlouvou, se řídí Občanským zákoníkem a předpisy souvisejícími.
- 10.2 Veškeré případné spory vzniklé mezi Smluvními stranami na základě nebo v souvislosti s touto Smlouvou budou primárně řešeny jednáním Smluvních stran. V případě, že tyto spory nebudou v přiměřené době vyřešeny, budou k jejich projednání a rozhodnutí příslušné soudy České republiky.



- 10.3 Zhotovitel bezvýhradně souhlasí se zveřejněním své identifikace a dalších parametrů Smlouvy, včetně Ceny v souladu s příslušnými právními předpisy.
- 10.4 Tato Smlouva může být měněna nebo doplňována pouze formou písemných vzestupně číslovaných dodatků podepsaných oběma Smluvními stranami. Ke změnám či doplnění neprovedeným písemnou formou se nepřihlíží.
- 10.5 V případě, že některé ustanovení této Smlouvy je nebo se stane v budoucnu neplatným, neúčinným či nevymahatelným nebo bude-li takovým shledáno příslušným orgánem, zůstávají ostatní ustanovení této Smlouvy v platnosti a účinnosti, pokud z povahy takového ustanovení nebo z jeho obsahu anebo z okolností, za nichž bylo uzavřeno, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu této Smlouvy. Smluvní strany se zavazují bezodkladně nahradit neplatné, neúčinné nebo nevymahatelné ustanovení této Smlouvy ustanovením jiným, které svým obsahem a smyslem odpovídá nejlépe ustanovení původnímu a této Smlouvě jako celku.
- 10.6 Smluvní strany na sebe přebírají nebezpečí změny okolností v souvislosti s právy a povinnostmi Smluvních stran vzniklými na základě této Smlouvy. Smluvní strany vylučují uplatnění ustanovení § 1765 odst. 1, § 1766 a § 2620 odst. 2 věta první Občanského zákoníku na svůj smluvní vztah založený touto Smlouvou.
- 10.7 Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma Smluvními stranami a účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv, které provede Objednatel do 30 dnů po jejím podpisu druhou ze Smluvních stran.
- 10.8 Tato Smlouva je sepsána ve 4 vyhotoveních s platností originálu, z nichž 2 si ponechá Zhotovitel a 2 vyhotovení obdrží Objednatel.
- 10.9 Smluvní strany prohlašují, že tato Smlouva vyjadřuje jejich svobodnou, vážnou, určitou a srozumitelnou vůli prostou omylu. Smluvní strany si Smlouvu přečetly, s jejím obsahem souhlasí, což stvrzují vlastnoručními podpisy.
- 10.10 Nedílnou součástí této Smlouvy jsou přílohy:
 - a) Příloha č. 1: Specifikace díla



11. OPRAVNĚNÍ ZÁSTUPCI SMLUVNÍCH STRAN

11.1 Oprávněný zástupce Objednatele při provádění a převzetí Díla a ve věcech technických (dále jen „oprávněný zástupce Objednatele“) je:

*Pavel Klimeš, DiS. - Odbor regionálního rozvoje
Tel.: 257 280 155
e-mail: klimes@kr-s.cz*

Oprávněný zástupce Objednatele je oprávněn jednat za Objednatele ve věcech technických a ve věcech, které tato smlouva výslovně stanoví. Není - li touto smlouvou stanoveno jinak, není oprávněný zástupce Objednatele oprávněn činit jménem Objednatele právní úkony. Oprávněný zástupce Objednatele je oprávněn ve věcech smluvních projednávat pouze obsah návrhu dodatků k této smlouvě o dílo.

11.2 Ve věcech smluvních zastupuje Objednatele:

MVDr. Josef Řihák, radní pro oblast investic a veřejných zakázek

11.3 Ve věcech smluvních zastupuje Zhotovitele:

Ing. Petr Kazda, ředitel

V Brně, dne 18. 12. 2017

V Praze, dne 02 -01- 2019

ZA ZHOTOVITELE

ZA OBJEDNATELE

*Ing. Petr Kazda
ředitel*

*MVDr. Josef Řihák,
radní pro oblast investic a veřejných zakázek*



Partnerství, s.r.o.
Údolní 33, 602 00 Brno
tel.: (+420) 515 903 111
IČ: 26 26 88 17
DIČ: CZ 26 26 88 17
KS v Brně, odd. O, vl. 187

NÁVRH METODIKY PRACOVNÍHO POSTUPU

Název veřejné zakázky: „Zajištění monitoringu provozu na cyklostezkách“

1 Popis očekávaných výstupů a určení kritických předpokladů

Partnerství, o.p.s. předkládá následující popis očekávaných výstupů a k nim příslušných kritických předpokladů. Na základě dlouholetých zkušeností s realizací systémů monitoringu chodců a cyklistů na cyklostezkách a cyklotrasách v komentáři uvádíme kroky k eliminaci kritických předpokladů.

Očekávané výstupy	Kritické předpoklady	Komentář
Dodání 5 ks sčítačů chodců a cyklistů	Dodávka sčítacího zařízení od výrobce Eco-Counter, která standardně činí 6 týdnů od objednání	Jakožto autorizovaný dodavatel sčítačů Eco-Counter pro ČR (od roku 2009), předpokládáme a z našich zkušeností vyplývá doba dodání do 4 týdnů od objednání.
Zřízení 5 sčítacích míst v lokalitách uvedených ve smlouvě o dílo (Řevnice, Zdiby, Vrané nad Vltavou, cyklotrasa č.2 Lázně Toušeň – Kostelec nad Labem, Týnec nad Sázavou)	Zajištění souhlasu s umístěním a instalací dotčených institucí (vlastníci pozemků, správci komunikací, případně správci sítí)	Instalaci sčítačů budou předcházet pracovní jednání s vlastníky příslušných pozemků a dalšími zainteresovanými institucemi. Vzhledem k našim zkušenostem by se těchto jednání měl účastnit i zástupce zadavatele (tj. Středočeského kraje).
	Příznivé klimatické podmínky pro instalaci (teplota nad 10°C, bez sněhové pokrývky)	Ve smlouvě uvedena doba dodání do 90 dní od nabytí účinnosti smlouvy. Vzhledem k tomu, že se jedná o lokality v nižších nadmořských výškách, lze předpokládat, že během 90 dní od nabytí účinnosti smlouvy, tyto podmínky nastanou a instalace bude možná.
Zřízení 5 sčítacích míst (2018)	K určení míst budou svolány koordinační schůzky se zástupci objednatele, kde budou lokality vytipovány a konzultovány	Partnerství o.p.s. je zřízeno Nadací Partnerství, která je koordinátorem tras EuroVelo, Labské stezky a dalších dálkových cyklistických tras v ČR. Díky našim zkušenostem máme veškeré předpoklady pro výběr sčítacích míst. Na jednání o umístění sčítacích míst bude přizván koordinátor dálkových tras v ČR a případně další aktéři v cestovním ruchu, aby byla vybraná sčítací místa optimální z hlediska zachycení potenciálu cykloturistiky cestovního ruchu na cyklostezkách ve Středočeském kraji.
	Zajištění souhlasu s umístěním a instalací dotčených institucí (vlastníci pozemků, správci komunikací, případně správci sítí).	Instalaci sčítačů budou předcházet pracovní jednání s vlastníky příslušných pozemků a dalšími zainteresovanými institucemi. Vzhledem k našim zkušenostem by se těchto jednání měl účastnit i zástupce zadavatele (tj. Středočeského kraje).
	Příznivé klimatické podmínky pro instalaci (teplota nad 10°C, bez sněhové pokrývky)	Z hlediska klimatických podmínek během jara – podzimu nebývá problém nalézt vhodný termín instalace, proto byla lhůta zkrácena z 90 na 60 dní

Zprovoznění sčítacích míst uvedených v bodě 2.1.2 a 2.1.5 smlouvy o dílo	Není	V návaznosti na zřízení sčítacích míst bude provedeno zprovoznění jednotlivých míst a provedena zkouška funkčnosti sčítacích zařízení. U sčítacích míst z bodu 2.1.5 smlouvy bude ověření funkčnosti a zprovoznění provedeno po přemístění sčítačů na tato místa. Po osazení místa sčítacím zařízením bude také provedeno kalibrační sčítání po dob 8 hodin.
Zajištění dálkového přenosu	Dostatečně kvalitní signál mobilních operátorů na sčítacím místě	Dle našich zkušeností bývá s pokrytím mobilním signálem problém, pouze v uzavřených úzkých údolích a okrajových a horských oblastech ČR. Proto nepředpokládáme žádné problémy s dálkovým přenosem dat. Před instalací bude proměřena kvalita signálu mobilních operátorů. Data jsou po odeslání uložena na serveru společnosti Eco-Counter a pro objednatele jsou přístupná prostřednictvím webové aplikace Eco-Visio (po zadání unikátního uživatelského jména a hesla).
Přemístění sčítačů z 5 lokalit (bod 2.1.2 smlouvy) na nově zřízené (bod 2.1.5 smlouvy)	Reprezentativní datová řady	Za dostatečně reprezentativní datovou řadu v případě stálých lokalit sčítání lze považovat data za období min. 10 měsíců, která současně zahrnují hlavní turistickou a cyklistickou sezonu (květen – září). Z tohoto důvodu navrhuje ponechání sčítačů na prvních 5 sčítacích místech v období 03/2018 – 01/2019 a následné přemístění sčítačů na nová sčítací místa.
Vyškolení pracovníků objednatele k obsluze sčítačů, k přímému i dálkovému stahování dat, a k analýze dat v aplikaci Eco-Visio.	Pro přímé stahování dat, je nezbytná výpočetní technika s OS Windows či Android a s bluetooth rozhraním pro přenos dat.	Rozhraním bluetooth je dnes vybavena většina moderních notebooků, mobilních telefonů a tabletů.
	Pro přímé stahování dat je nutné mít nainstalovanou aplikaci Eco-link	Aplikace Eco-link pro Android je intuitivní a moderní aplikace, která slouží k přímému stahování a nastavování sčítačů v terénu. Aplikaci lze zdarma stáhnout z obchodu Google Play. Aplikace bude dodána včetně návodu k použití a licence.
	Pro práci s aplikací Eco-Visio je nutné připojení na internet a běžný internetový prohlížeč	Aplikace Eco-Visio je moderní webový nástroj vyvinutý společností Eco-Counter pro správu a analýzu dat. Zaškolení až 3 zástupců objednatele proběhne částečně na sčítacím místě (cca 1h) a částečně v sídle objednatele (cca 2h). Školitel bude člen realizačního týmu s dlouhodobými zkušenostmi s danou problematikou.
Údržba a servis po dobu 2 let	Provádění servisu kvalifikovanými osobami	Partnerství o.p.s. provádí dodávky a servis sčítačů již od roku 2009 a naši pracovníci tak mají mnohaleté a rozsáhlé zkušenosti s údržbou a servisem tohoto typu zařízení. Po dobu 2 let budou prováděny pravidelné čtvrtletní kontroly a stahování dat v terénu.
Poskytování konzultací a podpory pracovníkům objednavatele	Určení oprávněného zástupce objednatele a zhotovitele	Konzultace budou poskytovány průběžně, a to telefonicky nebo elektronickou poštou.



Koordinační schůzky se zadavatelem a klíčovými partnery	Nalezení vhodného termínu všech zúčastněných	Zhotovitel navrhuje následující harmonogram schůzek: 01/2018 – upřesnění vybraných sčítacích míst 04/2018 – zpráva o zřízení 5 sčítacích míst a projednání 5 dalších sčítacích lokalit 07/2018 – zpráva o zřízení 5 dalších sčítacích míst a vyhodnocení výsledků kalibračního sčítání 10/2018 – vyhodnocení uplynulé turistické sezony 01/2019 – koordinace přemístění sčítacích zařízení 03/2019 – zpráva o přemístění sčítacích zařízení a vyhodnocení 1. roku fungování systému 07/2019 – vyhodnocení výsledků kalibračního sčítání 10/2019 – vyhodnocení uplynulé turistické sezony 02/2020 – vyhodnocení 2. roku fungování systému a návrh zajištění správy a udržitelnosti systému
---	--	--

83

2 Harmonogram prací

HARMONOGRAM PRACÍ	Měsíc 2018												Měsíc 2019												Měsíc 2020	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
Aktivita																										
Koordinační schůzky se zadavatelem a klíčovými partnery																										
Dodání 5 sčítacích zařízení																										
Zřízení 5 sčítacích míst, vč. projednání a zkoušky funkčnosti																										
Zprovoznění dálkového přenosu dat																										
Zaškolení zástupců objednavatele																										
Kalibrační sčítání na 5 sčítacích místech																										
Zřízení dalších 5 sčítacích míst, vč. projednání a zkoušky funkčnosti																										
Přemístění sčítačů na nové zřízená sčítací místa																										
Kalibrační sčítání na dalších 5 sčítacích místech																										
Servis a údržba																										
Technická podpora a konzultace (průběžně)																										



3 Popis součinnosti uchazeče se zadavatelem

Konzultace se zadavatelem budou poskytovány průběžně, a to buďto telefonicky nebo elektronickou poštou dle potřeb zadavatele. Konzultace a poradenství bude také probíhat v rámci koordinačních schůzek se zadavatelem dle níže uvedeného harmonogramu.

Koordinační schůzky se zadavatelem a klíčovými partnery:

- 01/2018 – upřesnění vybraných sčítacích míst, návrh přesného umístění sčítačů
- 04/2018 – zpráva o zřízení 5 sčítacích míst a projednání 5 dalších sčítacích lokalit
- 07/2018 – zpráva o zřízení 5 dalších sčítacích míst a vyhodnocení výsledků kalibračního sčítání na 5 sčítacích místech
- 10/2018 – vyhodnocení uplynulé turistické sezony
- 01/2019 – koordinace přemístění sčítacích zařízení
- 03/2019 – zpráva o přemístění sčítacích zařízení a vyhodnocení 1. roku fungování systému
- 07/2019 – vyhodnocení výsledků kalibračního sčítání z dalších 5 sčítacích míst
- 10/2019 – vyhodnocení uplynulé turistické sezony
- 02/2020 – vyhodnocení 2. roku fungování systému a návrh zajištění správy a udržitelnosti systému na další roky

4 Metodika technologického řešení

4.1 Popis volby a výhod systému Eco-Counter

Partnerství, o.p.s. dodává v ČR ojedinělý systém monitoringu nemotorové dopravy a turistiky **Eco-Counter**, určený pro sledování pěších, cyklistů a dalších uživatelů stezek, tras a dopravních pruhů. Eco-Counter je **leadrem celosvětového trhu** automatických sčítačů cyklistů a pěších. Sčítače Eco-Counter jsou v převážné míře využívány také pro monitoring chodců a cyklistů **na cyklostezkách a cyklotrasách v ČR.**

Základní výhody monitorovacích zařízení Eco-Counter jsou:

- **Selektivní sčítání** cyklistů a pěších, příp. i automobilů.
- **Sčítání s rozlišením směru** pohybu (ne pro auta).
- **Nepřetržité sčítání** v hodinových intervalech.
- **Jednoduchá montáž** ve městech i volné přírodě.
- **Provoz na baterie** s životností až **10 let** (interní baterie) a **1-2 let** (externí baterie) bez nutnosti připojení k elektrické síti.
- **Odolnost** vůči vandalismu i nepříznivým klimatickým vlivům.
- **Profesionální zpracování dat** pomocí specializovaného softwaru do tabulek a grafů, možnost exportu do formátu XLS, BMP aj.



4.2 Kompatibilita a možnosti rozšíření systému Eco-Counter

Konfiguraci sčítače ovlivňuje **šířka měřeného profilu a typ povrchu** (asfalt x dlažba). Předpokládáme dodání sčítačů s jedním pyroelektrickým čidlem pro šířku stezky 4m a se dvěma indukčními smyčkami, pokrývajícími stezku v šíři až 3,2m. Sčítače se stejnou konfigurací jsou vzájemně kompatibilní a proto je možné je zaměňovat na různých lokalitách.

Data jsou ve všech sčítačích ukládána po hodinách a jsou nahrávána do jedné webové aplikace, která slouží k jejich vyhodnocení. Naměřená data (stahované soubory dat) jsou **formátově kompatibilní**.

Rozšíření systému o **další sčítače** je možné, přičemž všechna data jsou následně pro vyhodnocení dostupná v jedné webové aplikaci. Rozšíření jednotlivých sčítačů o **další čidla/funkce** je možné po dohodě se zhotovitelem, většinou je řešeno prostřednictvím odeslání sčítače výrobcí a výměnou rozšiřovaných částí systému.

4.3 Základní přehled technologického řešení, vč. specifikace servisu

4.3.1 ZŘÍZENÍ 10 SČÍTACÍCH MÍST A DODÁNÍ 10 KS ČIDEL PRO SNÍMÁNÍ CYKLISTŮ

Zřízení prvních 5 sčítacích míst a dodání 5 ks čidel (indukčních smyček) proběhne do 90 dní od data účinnosti smlouvy. Tato místa budou osazena dodanými automatickými sčítači, které by zde měly být umístěny min. po dobu 10 měsíců. Dalších 5 sčítacích míst bude zřízeno v průběhu roku 2018 (do 60 dnů od výzvy objednatele) a bude osazeno kovovým boxem se zámkem chránícím vodiče indukčních smyček před poškozením a neoprávněnou manipulací. Na tyto lokality by měly být sčítače přesunuty na začátku roku 2019.

Každé sčítací místo bude osazeno:

- 1 ks betonového základu (rozměry cca 37 x 24 x 50) se zabetonovanými nerezovými šrouby
- 2ks indukčních smyček zabudovaných do komunikace pro snímání pohybu cyklistů (včetně vodičů signálu). Šířka jedné smyčky je 40cm, délka jedné smyčky je variabilní od 1,1 – 1,6m dle místních podmínek. Celkem je tedy možné pokrýt komunikaci o max. šířce 3,25m. Smyčky je možno instalovat jak do živičného (asfaltového) povrchu, tak do zpevněného (šotolinového) povrchu.

4.3.2 DODÁVKA 5 KS AUTOMATICKÝCH MONITOROVACÍCH ZAŘÍZENÍ (SČÍTAČŮ):

Dodáno bude 5 ks automatických sčítačů Eco-Counter MULTI. Každý sčítač se skládá z:

- 1 ks datová jednotka Eco-combo.
- 1 ks Senzor Multi, což je kombinace 1 ks pyroelektrického senzoru se směrovým čidlem pro detekci pěších, 1 ks senzoru ZELT pro detekci cyklistů a 1ks propojovacího zařízení pro propojení obou senzorů a datové jednotky.



- 1 ks zamykatelného kovového sloupku s dřevěným krytem, který je jištěn visacím zámkem. Tento způsob zajištění umožňuje pojištění sčítače u některé z komerčních pojišťoven. Kotvení sloupku je provedeno na šroubech v betonovém základu, proto je sloupek možné i se zařízením uvnitř přemístit na jinou lokalitu dle potřeby.

4.3.3 SOFTWARE

- bude zprovozněn dálkový přenos dat pomocí GSM. V tomto případě jsou data automaticky stahována a přenášena do aplikace Eco-visio vždy 1x denně (cca ve 2h v noci). Ráno jsou tak k dispozici data za všechny předchozí dny. Součástí služby je i automatické upozorňování na nestandardní data Eco-Alert.
- dodán bude program/aplikace Eco-Link pro ruční stahování dat pomocí bluetooth ze sčítacího zařízení do výpočetní techniky objednatele (např. notebook, mobilní zařízení s OS Android).
- Dodána bude doživotní licence webové aplikace Eco-Visio sloužící k práci s daty a k vizualizaci datových výstupů (tabulky, grafy, základní statistické údaje, automatické reporty).

4.3.4 SLUŽBY

- Zaškolení až 3 pracovníků objednatele pro práci se sčítači, s přímým stahováním dat, s jejich zapojením a přemísťováním a s prací s webovou aplikací Eco-Visio. Rozsah školení cca 3 hodiny a to cca 1h na sčítacím místě a cca 2h v sídle objednatele.
- 4x ročně bude prováděna pravidelná kontrola a údržba sčítačů, a to v čtvrtletní periodě.
- Přemístění sčítacích zařízení na nově zřízená sčítací místa bude uvedeno dle výše uvedeného harmonogramu prací.
- Záruka na sčítací zařízení a činí 24 měsíců od dodání.
- Na všech lokalitách bude provedeno jednodenní ověřovací kalibrační sčítání v rozsahu 8h v jednom dni a to dle harmonogramu prací.

4.4 Detailní technický popis a specifikace sčítače Eco-Counter

4.4.1 MONITOROVACÍ ZAŘÍZENÍ ECO-COUNTER MULTI

Monitorovací zařízení Eco-Counter Multi se skládá z několika částí:

1. **Datová jednotka Eco-combo** – slouží k uchování zaznamenaných dat
2. **Senzor Multi** – kombinace pyroelektrického senzoru a indukční smyčky, zaznamenává pěší, cyklisty, in-line bruslaře, příp. automobily;
3. **Modem Eco-GSM** – umožňuje automatický přenos dat do softwaru Eco-visio



4.4.2 DATOVÁ JEDNOTKA ECO-COMBO

Sčítací datová jednotka je základem celého monitorovacího systému.

Plní několik základních funkcí:

- získávání dat ze senzoru
- archivace dat v paměti po dobu 22 měsíců
- přenos dat do netbooku nebo PDA přes bluetooth při ručním stahování dat
- případně přenos dat přes GSM modem do PC uživatele při dálkovém stahování dat



Mimořádně výkonná a zabezpečená jednotka byla vyvinuta tak, aby použité elektronické vybavení ve sčítací jednotce Eco-counter fungovalo bezchybně po celou dobu funkčnosti výrobku. Životnost použité baterie až 10 let - umožňuje datové jednotce, aby zůstala zapečetěna a byla vodotěsná.

Technická specifikace:

- Rozměry: 16 cm v průměru
- Hmotnost: 0,95 kg
- Životnost baterie: 10 let
- Provozní teplota: -40°C až + 50°C
- Vodotěsnost: IP 6,8
- Provedení: zpevněný polyuretan, plech
- Kompatibilní senzory: všechny

4.4.3 SENZOR MULTI

Sčítání všech osob s rozlišením cyklistů a pěších a rozlišením směrů

- Záznam elektromagnetického impulzu kola pomocí indukčních smyček instalovaných v povrchu komunikace (cyklisté) a tepelného záření lidského těla pomocí pyroelektrického čidla (pěší vč. in-line atd.).
- Sčítání s rozlišením cyklistů a pěších (in-line bruslaři jsou počítáni jako pěší).
- Rozlišení směru pohybu TAM a ZPĚT.
- Jedna smyčka pokrývá standardně 1,1 - 1,6m dle místních podmínek. Dodány a instalovány budou vždy 2 smyčky. Garantovaný dosah pyrosenzoru je 4 m.
- Instalace smyčky pod povrch komunikace a pyrosenzoru do zamykatelného kovového sloupku s dřevěným krytem.
- Senzory jsou napájeny bateriemi s životností 2 roky. Následně je možné u výrobce zakoupit další baterii.
- Indukční smyčky se běžně instalují cca 5 cm pod povrch komunikace, takže zůstávají v místě instalace trvale.



4.4.4 MODEM ECO-GSM

Zařízení Modem ECO-GSM využívá sítě mobilních operátorů k odesílání dat do aplikace Eco-Visio. Toto řešení umožňuje přístup ke všem naměřeným datům.

Vlastnosti přenosového systému

- systém varovných hlášení vám umožní indikovat problémy téměř v reálném čase.
- rychlé získávání dat ze vzdálených a nedostupných lokalit.
- možnost kontroly stavu pokrytí signálem pomocí SMS zpráv.
- včetně SIM karty a provozních podmínek s mobilním operátorem.
- pokud výpadek sítě znemožňuje odeslat data, jsou odeslána následující den.
- e-mailová zpráva je uživateli doručena při jakýchkoliv nečekaných odchylkách dat.

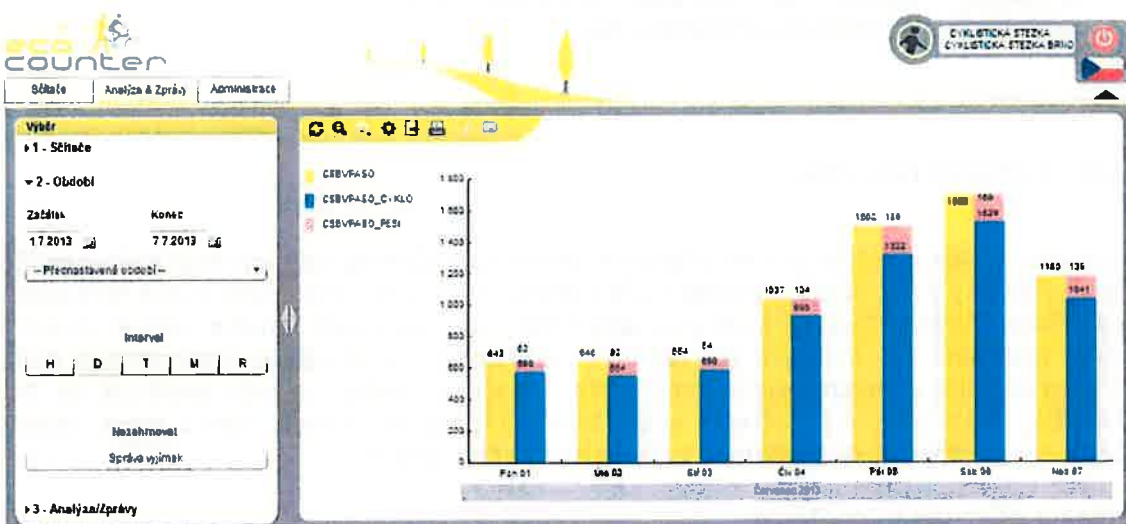
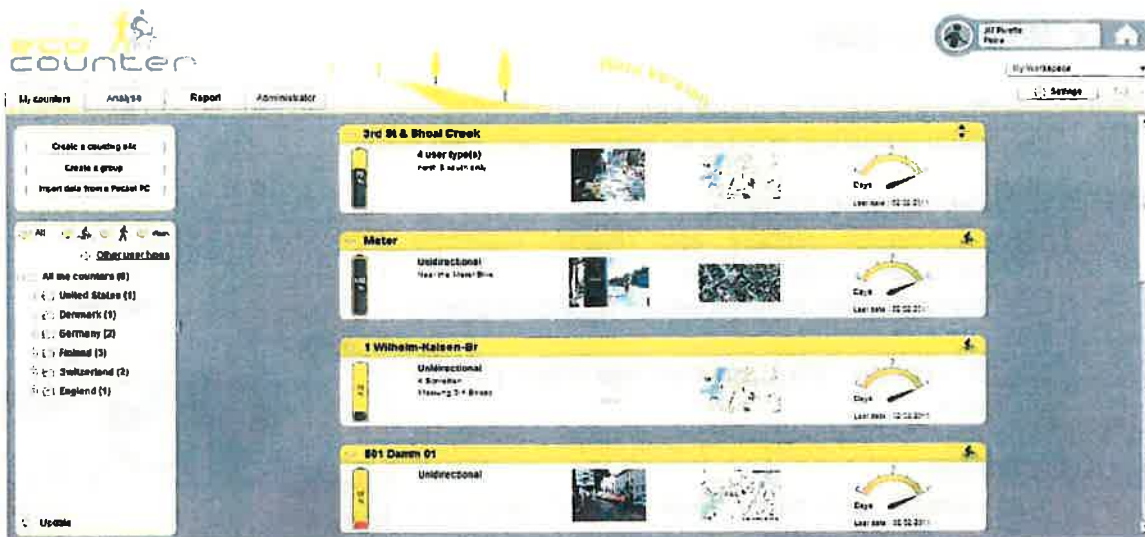


4.4.5 SOFTWARE ECO-VISIO

V souladu s nejnovějšími trendy připravila společnost Eco-counter **on-line software Eco-Visio**, přístupný z libovolného počítače připojeného k internetu. Není tedy nutné ho instalovat do počítače. Tento software nabízí optimální řešení pro vizualizaci i analýzu dat. Eco-visio byl vyvinut speciálně pro monitorovací zařízení Eco-Counter a umožňuje implementaci dalších dat souvisejících s monitoringem (např. data o počasí). Jednou z jeho předností je, že je uživatelsky velmi příjemný. Software je dodáván v časově neomezené licenci, která umožňuje vytvořit až 30 uživatelských přístupů (uživatelské jméno, heslo).

Software ECO-Visio umožňuje:

- Komplexní management sčítačů, včetně geografického zobrazení;
- Přístup pouze pro autorizované uživatele (uživatelské jméno, heslo);
- Zobrazení dat a jejich modifikace, sloučení sčítačů;
- Export dat do formátu (Excel, Word, PDF, JPG, PNG);
- Grafickou prezentaci dat ve formátu grafů (sloupcový, spojnicový, koláčový);
- Vytvoření souvislého toku načítaných dat;
- Automatické vytváření reportů s možností přizpůsobení individuálním požadavkům.

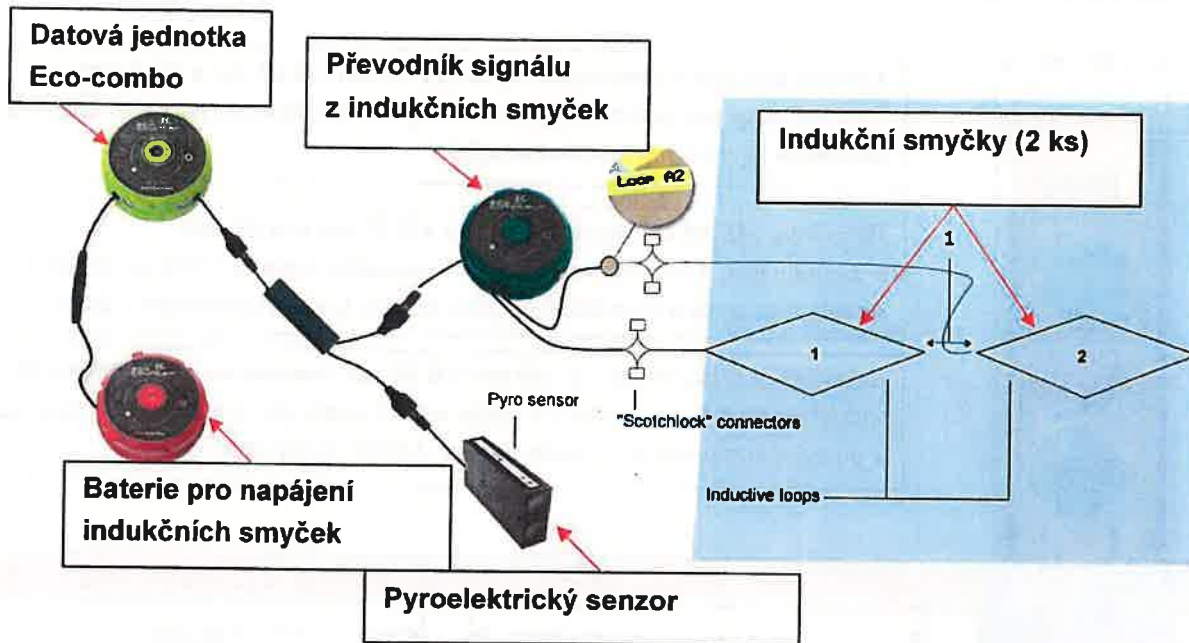


Ukázka Eco-Visio: Vytvorené pro profesionální prezentaci dat o outdoorovém sčítání lidí.

Software ECO-Visio obsahuje softwarový doplněk **ECO-Link**. Po instalaci Eco-Link do netbooku (s bluetoothem a OS Windows) slouží ke stahování dat ze sčítací datové jednotky do netbooku. V prostředí netbooku umožňuje automatickou identifikaci každého monitorovacího zařízení, tabulkové i grafické zobrazení dat a seřízení nastavení senzorů monitorovacího zařízení.



4.4.6 SCHÉMATICKÝ NÁKRES PROPOJENÍ JEDNOTLIVÝCH KOMPONENT

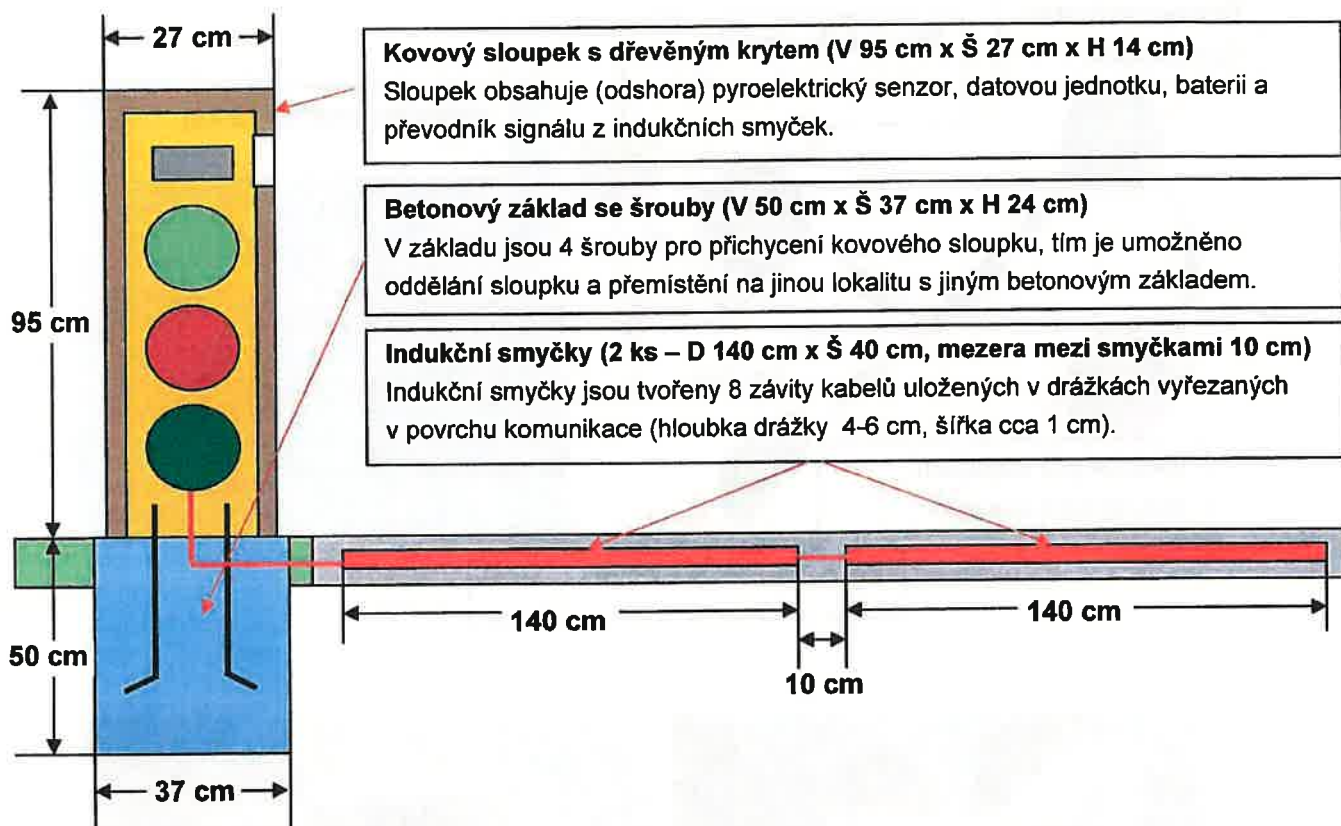


Příklad instalovaného zařízení

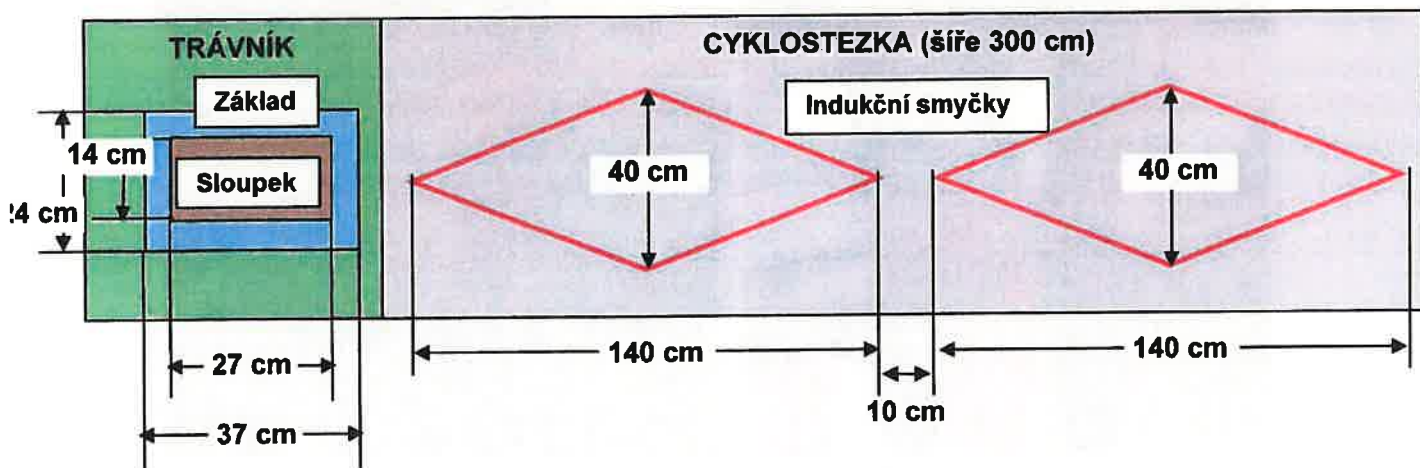


4.4.7 NÁKRES SITUOVÁNÍ ZAŘÍZENÍ A JEHO INSTALACE NA CYKLOSTEZCE

Pohled z boku



Pohled shora





o.p.s.
partnerství

WWW.PARTNERSTVI-OPS.CZ

Partnerství, o.p.s. založená Nadací Partnerství
Údolní 33, 602 00 Brno, telefon: +420 515 903 111
e-mail: partnerstvi.ops@nap.cz



Příklad připraveného sčítacího místa s kovovým boxem chránícím vodiče smyček

V Brně, dne 1. 12. 2017

Ing. Petr Kazda

ředitel Partnerství, o.p.s.



Partnerství, o.p.s.
Údolní 33, 602 00 Brno
tel.: (+420) 515 903 111
IČ: 26 26 86 17
DIČ: CZ 26 26 88 17
KS v Brně, odd. O. vl. 187

Podporujeme, plánujeme a tvoříme v partnerství s vámi

Partnerství, o.p.s. je zapsána v rejstříku obecně prospěšných společností vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl O, vložka 187 / IČ: 26268817 / DIČ: CZ26268817

