

|  |
| --- |
| CIMTO, s.r.o.Líšeňská 2657/33a636 00 BrnoIČ: 04050657DIČ: CZ04050657 |



**Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.**

Znalecký ústav v dopravě, dopravních stavbách a příbuzných oborech

Vítěz evropské Ceny bezpečnosti silničního provozu

Držitel certifikátu dle ČSN EN ISO 9001 a ČSN EN ISO 14001

Značka: SML/8371/2019 Vyřizuje: xxxxxxx. Telefon: +xxxxxx Dne: 07. 04. 2022

Věc: Objednávka měření dat NUB – CIMTO, s.r.o. na základě plnění rámcové smlouvy SML/8371/2019

**Přehled sběru dat**

**Základní NUB:**

* Rychlosti vozidel – radar + kalibrace aplikací
* Používání bezpečnostních pásů řidiči – aplikace
* Používání mobilního zařízení (telefonu) řidiči – aplikace
* Svícení vozidel – aplikace
* Používání přileb cyklisty na komunikaci – aplikace
* Používání přileb motocyklisty – aplikace

**Doplňkové NUB:**

* Používání bezpečnostních pásů a obsazenosti – aplikace
* Používání přileb motocyklisty – aplikace
* Používání přileb cyklisty – aplikace (sledování o prázdninách)

**Měření bude probíhat dle rozpisu jednotlivých lokalit:**

* Kraj Karlovarský – základní NUB, doplňkové NUB – poutání + obsazenost, přilby cyklo, moto
* Kraj Ústecký – základní NUB, doplňkové NUB – přilby cyklo
* Kraj Liberecký – základní NUB, doplňkové NUB – přilby cyklo
* Kraj Plzeňský – základní NUB, doplňkové NUB – poutání + obsazenost, přilby cyklo, moto
* Kraj Středočeský – základní NUB, doplňkové NUB – přilby cyklo
* Kraj Královehradecký – základní NUB, doplňkové NUB – poutání + obsazenost, přilby cyklo, moto
* Kraj Pardubický – doplňkové NUB – poutání + obsazenost, přilby moto
* Kraj Vysočina – doplňkové NUB – poutání + obsazenost, přilby moto
* Kraj Jihočeský – doplňkové NUB – poutání + obsazenost, přilby moto

**Harmonogram plnění**

Nejpozději do 13.4. budou zpracovateli předány potřebné aplikace včetně přibližného klíče na rozpoznávání elektrokol. Současně bude předáno 7 ks radarů Sierzega, 14 ks baterií a 2 ks nabíječek na dobu celého měření. Po ukončení měření bude toto vybavení neprodleně vráceno zadavateli.

Průběžné předávání dat z měření, včetně dílčí fakturace bude probíhat následovně:

* 30. 6. 2022 6 krajů základní NUB

6 krajů doplňkové NUB – poutání a obsazenost, přilby motocyklisté

 Dílčí fakturace

* 31. 8. 2022 6 krajů přilby cyklisté

 Konečná fakturace

**Cena měření**

|  |  |
| --- | --- |
| Cena bez DPH | 450 000,- Kč |
| Sazba a výše DPH (21 %) | 94 500,- Kč |
| Cena vč. DPH | 544 500,- Kč |

**Způsob sběru dat**

**Legenda ke značení:**

B – Jihomoravský, C – Jihočeský, E – Pardubický, H – Královehradecký, J – Kraj Vysočina, K – Karlovarský, L – Liberecký, M – Olomoucký, P – Plzeňský, S – Středočeský, T – Moravskoslezský, U – Ústecký, Z – Zlínský

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **In** |  | **Ex** |
| **A** | Krajské město | **1** | I. třídy |
| **B** | Nad 35 tisíc obyvatel | **2** | II. třídy |
| **C** | Nad 10 do 35. tis. (včetně) | **3** | III. třídy |
| **D** | Do 10 tis. (včetně) | **4** | Cyklostezky  |
|  |  | **5** | Dálnice, sil. pro motorová vozidla |

**Sběr dat - Základní NUB**

***Rozmístění lokalit v kraji (minimální počty):***

* 4 referenční body v extravilánu:
	+ 2 na silnici I. třídy,
	+ 2 na silnici II. třídy
* 3 referenční body v intravilánu:
	+ 1 v krajském městě (ideálně)
	+ 2 ve městech různé velikosti

***Umístění lokalit:***

V případě změny referenčního bodu je nutné respektovat pravidla umisťování, referenční bod nesmí být umístěn:

* v **extravilánu** blíže než 250 m před vjezdem do obce
* v **extravilánu** blíže než 250 m před směrovým obloukem o poloměru menším než:
	+ 300 m na silnicích I. a II. třídy
	+ 500 m na rychlostních silnicích a silnicích I. třídy mezinárodního významu
* v **extravilánu** blíže než 250 m před křižovatkou s hlavní silnicí
* v **intravilánu** blíže než 100 m před křižovatkou s hlavní silnicí
* v **extravilánu** blíže než 250 m před/za rychlostním omezením
* v **intravilánu** blíže než 100 m před/za rychlostním omezením
* v **extravilánu** blíže než 100 metrů před úsekem s podélným sklonem větším než 3 %

Referenční body musí splňovat podmínky na rozložení v kraji dle Metodiky, tedy je nutné zachovat rozloženi základní sítě.

***Velikost vzorku pro kalibraci radaru (minimální hodnoty):***

* při sčítání každého **směru zvlášť** – **min. ½ hod/směr** s počtem **min.** **250 vozidel** **v jednom směru**
* při sčítání obou **směrů dohromady** (nízké intenzity) – **min 1 hod,** lépe 1,5 hod, s **min.** **200 vozidel v jednom směru** (lépe 250 vozidel).

***Velikost vzorku NUB v místě základních referenčních bodů (minimální hodnoty):***

* **150 řidičů na lokalitu** *(svícení, telefonování, používání bezpečnostních pásů řidičů)*
* pro používání přileb cyklistů a motocyklistů – nejsou pošty dané

***Doba sběru, časový rozsah:***

* Březen – červen, září – listopad, **pondělí - čtvrtek**
* 24 hodinové měření **rychlostí** v rozsahu od pondělí (od 10 hod) do čtvrtka (do 24 hod),
* ostatní ukazatele v délce **min 1 hodiny**, ve všední pracovní den v době mezi 7 hod (v pondělí po 10 hod) až 17 hodinou, v případě nedosažení vzorku déle.

***Způsob sběru:***

**Pro kalibraci** - sledovaná vozidla jsou rozdělena do čtyř kategorií na základě délky vozidla změřené radarem:

* M - do 2,1 m motocykl,
* O - od 2,1 m do 6,0 m osobní automobil,
* N - od 6,0 do 12,0 m nákladní automobil, BUS,
* S - nad 12,0 m návěsné a přívěsné soupravy, BUS.

Pro **sběr NUB** svícení, telefonování a používání bezpečnostních pásů řidičů se vozidla rozlišují ještě na tyto dvě kategorie:

* D dodávka,
* A autobus.

U **cyklistů** se rozlišuje pohlaví (muži, ženy, děti). Měření se provádí v době ostatním NUB.

U **motocyklistů** se rozlišuje pohlaví (muži, ženy) a zda se jedná o řidiče nebo spolujezdce. Měření se provádí v době ostatním NUB.

Před výjezdem na měřenou lokalitu je nutné mít nainstalované dvě mobilní aplikace – STerminal – pro nastavení radaru (k dispozici ve službě Obchod Play – Android) a NUB pro kalibraci a sčítání dalších NUB, kterou je potřeba stáhnout na webu: [xxxxx](https://app.nub.cdvinfo.cz/login/). Aplikaci je možné používat na všech mobilních telefonech s operačním systémem Android (minimální verze Android 9). Nejsou podporovány operační systémy iOS, Windows apod. Aplikaci NUB je také možné používat přímo z webového portálu – doporučuje se ovšem stáhnout aplikaci do mobilu.

**Doporučený postup měření:**

**Před výjezdem na měření**

1. Instalace mobilní aplikace NUB
* Zadání do webového prohlížení (např. Google Chrome) – [xxxxxxxxx](https://app.nub.cdvinfo.cz/login/)
* Po zadání výše uvedené webové adresy se ve spodní části obrazovky zobrazí – Přidat aplikaci NUB na plochu – zakliknout a poté zadat instalovat.
* Přihlášení do aplikace pomocí unikátního kódu (bude přidělen administrátorem).
1. Zajištění podkladů (radarů, nabitých baterií, potřebného nářadí atd.)

**Měření**

1. Osazení radaru na předem určené místo (značka, sloup VO, atp.) – pracovník bude zaučen, případně bude mít k dispozici manuál pro způsob osazení radaru. Pomocí mobilní aplikace STerminal nastavit radar.
2. Po osazení radaru výběr daného typu NUB v mobilní aplikaci NUB a zadání lokality\*
* V hlavním menu vybrat – Vše
* Následně vybrat nejprve kraj, pak číslo lokality, číslo radaru, zadat směry (např. směr Brno), čas kalibrace a typ měření – zadat NUB -> pokračovat
1. Zobrazí se pole pro sčítání vozidel pro kalibraci (horních šest ikonek), svícení, poutání řidiče (muž/žena), telefonování řidiče, další kategorie vozidel (motocykl, kolo, dodávka, autobus) – viz **Obrázek 1**.

Popis ikon:

* + Kategorie vozidel v plusovém směru (osobní, nákladní vozidlo, nákladní souprava) – první řada ikon
	+ Kategorie vozidel v mínusovém směru (osobní, nákladní vozidlo, nákladní souprava) – druhá řada ikon
	+ Svícení – zadává se pouze pokud řidič nesvítí – třetí řada ikon
	+ Poutání řidiče (muž) – zadávají se pouze řidiči, u kterých je jasně zřetelné připoutání/nepřipoutání bezpečnostním pásem – není nutné zadávat u všech projíždějících vozidel – čtvrtá řada ikon
	+ Poutání řidiče (žena) – zadávají se pouze řidičky, u kterých je jasně zřetelné připoutání/nepřipoutání bezpečnostním pásem – není nutné zadávat u všech projíždějících vozidel – pátá řada ikon
	+ Telefonování – zadávají se pouze řidiči, kteří telefonují za jízdy – šestá řada ikon
	+ Další kategorie vozidel v plusovém směru (motocykl, kolo, dodávka, autobus) – sedmá řada ikon
	+ Další kategorie vozidel v mínusovém směru (motocykl, kolo, dodávka, autobus) – osmá řada ikon

V případě zadání kategorie motocykl a kolo se zobrazí další pole pro zadání přilby. Způsob zadání viz kapitola Používání cyklistických/motocyklistických přileb.



**Obrázek 1 – Sčítání vozidel pro kalibraci**

1. Při prvním zaznamenání sledovaného vozidla je kalibrace spuštěna. Pro kalibraci se zadávají všechny kategorie projíždějících vozidel, pro sběr NUB pak ještě všichni řidiči, u kterých je jasně zřetelné použití/nepoužití bezpečnostního pásu, telefonování a nesvícení.
2. Po nasbírání minimálního vzorku (i pro kalibraci i pro sběr NUB, pokud je sbíráno oboje) nebo po uplynutí požadované doby měření v aplikaci zadat -> Dokončit měření (dole, pod celkovými součty). Pozor! – každý údaj je zaznamenán po zadání kategorie vozidla (údaj že řidič nesvítí, je připoutaný/nepřipoutaný, telefonuje za jízdy se zaznamená až po zadání dalšího vozidla), tzn. pokud bude např. poslední vozidlo s řidičem, který telefonuje – tento údaj nebude zaznamenán. V tomto případě je tedy nutno měření ukončit až po projetí vozidla, u kterého se nebude zadávat žádná událost týkající se řidiče vozidla (to samé platí pro motorkáře a cyklisty). V případě změny již zadané události, je možné se pomocí tlačítka zpět vrátit na požadovanou událost.
3. Poté zkontrolovat nahrání dat na sever -> vpravo nahoře (tři podélné čárky), vybrat -> Exporty -> zde jsou všechna uložená data v telefonu a informace o zaslání na server. Pokud na serveru stále data nejsou uložená, je potřeba aktualizovat potažením prstem dolů. Toto opakuji, dokud není měření ve stavu – Již na serveru. Poté opouštím lokalitu.
4. Po návratu z měření ještě mohu zkontrolovat nahraná data na webu: <https://nub.cdvinfo.cz/> v záložce Přehledy (platí pro ty, kteří mají vstup do aplikace na serveru).

\*POZOR! – před měření, v nastavení (v pravém horním rohu aplikace – tři podélné čáry) zkontrolovat, zda je vypnutý testovací režim.

***Značení:***

kraj-Ex(1-3, 5)-x; kraj-In(A-D)-x

**Sběr dat - Doplňkové NUB**

**Používání zádržných systému a obsazenosti**

***Rozmístění lokalit v kraji (minimální počty):***

Intravilán:

* 1 lokalita ve větším (ideálně krajském) městě – ideálně u školy
* 1 lokalita ve městě s cca 20 tisíc obyvateli (optimálně místo mimo hlavní průtahovou komunikaci)

Extravilán:

* 1 lokalita na silnici I. třídy
* 1 lokalita na silnici II. třídy

***Velikost vzorku (minimální hodnoty):***

* **150 řidičů a 150 spolujezdců na lokalitu – ideálně cca 100 vzadu (úplně min. je 70)**
* nebo **600 osob na kraj – (vzadu 300) jinak nelze dávat krajové údaje, pouze republikové**
* Ideálně ze 150 osob **50 dětí** na lokalitu a ze 600 osob na kraj 200 dětí.

***Doba sběru, časový rozsah:***

* Březen – červen, září – listopad
* Ve všední pracovní den.
* Mezi 7:00 – 17:00 hod, u škol ideálně dopoledne mezi 7:00 – 8:00 hod a odpoledne 13:15 – 16:30 hod
* Maximální čas: **cca 2 hodiny**. Při větších časových nárocích není lokalita ke sběru dat vhodná.

***Způsob sběru:***

* Sledováni jsou muži, ženy, děti, děti v sedačce
* Řidič, spolujezdci vepředu, vzadu

Před výjezdem na měřenou lokalitu je nutné mít nainstalovanou mobilní aplikaci NUB, kterou je potřeba stáhnout na webu: [xxxxxxx](https://app.nub.cdvinfo.cz/login/). Aplikaci je možné používat na všech mobilních telefonech s operačním systémem Android (minimální verze Android 9). Nejsou podporovány operační systémy iOS, Windows apod. Aplikaci je také možné používat přímo z webového portálu – doporučuje se ovšem stáhnout aplikaci do mobilu.

**Doporučený postup měření:**

**Před výjezdem na měření**

1. Instalace mobilní aplikace NUB
	* Zadání do webového prohlížení (např. Google Chrome) – [xxxxxxxxxx](https://app.nub.cdvinfo.cz/login/)
	* Po zadání výše uvedené webové adresy se ve spodní části obrazovky zobrazí – Přidat aplikaci NUB na plochu – zakliknout a poté zadat instalovat.
	* Přihlášení do aplikace pomocí unikátního kódu (bude přidělen administrátorem).

**Měření**

1. Výběr daného typu NUB a zadání lokality při příjezdu na měřenou lokalitu\*
* V hlavním menu vybrat – Poutání a obsazenost
* Následně vybrat nejprve kraj, pak číslo lokality a typ měření – zadat NUB -> pokračovat
1. Zobrazí se nejprve pole pro zadání hustoty provozu. Po zadání prvního vozidla se spustí 10-ti minutové sčítání vozidel. Je nutné zadat všechny projíždějící vozidla (buď pouze v jednom směru nebo v obou – to závisí na tom, zda budu sledovat poutání jen v jednom nebo v obou směrech silnice).
2. Po uplynutí 10-ti minut (čas se zobrazuje vpravo nahoře pod lištou – Nastavení) zadat -> Pokračovat
3. Zobrazí se pole pro sčítání poutaných řidičů, spolujezdců vpředu a spolujezdců vzadu – viz **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**. Ikony rozdělují řidiče a spolujezdce na:
	1. připoutané řidiče – muže/ženy v osobních vozidlech, muže/ženy v nákladních vozidlech (první řada ikon)
	2. nepřipoutané řidiče – muže/ženy v osobních vozidlech, muže/ženy v nákladních vozidlech (druhá řada ikon)
	3. připoutané spolujezdce – muže/ženy/děti/děti v dětské sedačce vpředu (třetí řada ikon)
	4. nepřipoutané spolujezdce – muže/ženy/děti/děti v dětské sedačce vpředu (čtvrtá řada ikon)
	5. připoutané spolujezdce – muže/ženy/děti/děti v dětské sedačce vzadu (pátá řada ikon)
	6. nepřipoutané spolujezdce – muže/ženy/děti/děti v dětské sedačce vzadu (šestá řada ikon)



**Obrázek 2 - Sčítání poutání řidičů a spolujezdců**

1. Při prvním zaznamenání sledovaného řidiče nebo spolujezdce je sčítání spuštěno. Zadávají se pouze ti, u kterých je jasně zřetelné použití/nepoužití bezpečnostního pásu – není nutné zaznamenávat všechny vozidla. Ovšem je potřeba zaznamenat poutání všech osob ve vozidle – např. není možné zaznamenat pouze řidiče a ostatní osoby ve vozidle nezadat. Vzorek poutání je náhodný – tzn. nevybírám si pouze vozidla s řidiči apod.
2. Po nasbírání minimálního vzorku příp. po uplynutí požadované doby měření v aplikaci zadat -> Pokračovat (mezi ikonami a celkovými součty). V případě změny již zadané události, je možné se pomocí tlačítka zpět vrátit na požadovanou událost.
3. Zobrazí se opět pole pro zadání hustoty provozu. Po zadání prvního vozidla se spustí 10-ti minutové sčítání vozidel. Je nutné zadat všechny projíždějící vozidla (buď pouze v jednom směru nebo v obou – to závisí na tom, zda jsem sledoval poutání jen v jednom nebo v obou směrech silnice).
4. Po uplynutí 10-ti minut (čas se zobrazuje vpravo nahoře pod lištou – Nastavení) zadat -> Dokončit měření. V případě změny již zadané události, je možné se pomocí tlačítka zpět vrátit na požadovanou událost.
5. Poté zkontrolovat nahrání dat na sever -> vpravo nahoře (tři podélné čárky), vybrat -> Exporty -> zde jsou všechna uložená data v telefonu a informace o zaslání na server. Pokud na serveru stále data nejsou uložená, je potřeba aktualizovat potažením prstem dolů. Toto opakuji, dokud není měření ve stavu – Již na serveru. Poté opouštím lokalitu.
6. Po návratu z měření ještě mohu zkontrolovat nahraná data na webu: [xxxxxxx](https://nub.cdvinfo.cz/) v záložce Přehledy (platí pro ty, kteří mají vstup do aplikace na serveru).

\*POZOR! – před měření, v nastavení (v pravém horním rohu aplikace – tři podélné čáry) zkontrolovat, zda je vypnutý testovací režim.

***Značení:***

kraj-Ex(1-3)-x; kraj-In(A-D)-x

**Používání cyklistických přileb**

***Rozmístění lokalit v kraji:***

* 1 lokality mimo město na stezce pro cyklisty
* 1 lokalita ve větším městě (ideálně krajském)
* 1 lokalita v menším městě (cca 20 tisíc obyvatel)

***Velikost vzorku (minimální hodnoty):***

* **150 cyklistů na lokalitu**
* **450 cyklistů na kraj**

***Doba sběru, časový rozsah:***

* Ve všední pracovní den
* vhodná doba: o prázdninách
* čas 7:00-17:00 hod
* Min. čas 1 hodina, maximální čas: **cca 3 hodiny,** při větších časových nárocích na jednom místě není lokalita ke sběru dat vhodná, nutné se zadavatelem najít vhodnější lokalitu.

***Způsob sběru:***

* Sledováni jsou muži, ženy a děti.
* Rozlišují se elektrokola.

Před výjezdem na měřenou lokalitu je nutné mít nainstalovanou mobilní aplikaci NUB, kterou je potřeba stáhnout na webu: [xxxxxxxx](https://app.nub.cdvinfo.cz/login/). Aplikaci je možné používat na všech mobilních telefonech s operačním systémem Android (minimální verze Android 9). Nejsou podporovány operační systémy iOS, Windows apod. Aplikaci je také možné používat přímo z webového portálu – doporučuje se ovšem stáhnout aplikaci do mobilu.

**Doporučený postup měření:**

**Před výjezdem na měření**

1. Instalace mobilní aplikace NUB
	* Zadání do webového prohlížení (např. Google Chrome) – [xxxxxxxx](https://app.nub.cdvinfo.cz/login/)
	* Po zadání výše uvedené webové adresy se ve spodní části obrazovky zobrazí – Přidat aplikaci NUB na plochu – zakliknout a poté zadat instalovat.
	* Přihlášení do aplikace pomocí unikátního kódu (bude přidělen administrátorem).

**Měření**

1. Výběr daného typu NUB a zadání lokality při příjezdu na měřenou lokalitu\*
* V hlavním menu vybrat – Přilby
* Následně vybrat nejprve kraj, pak číslo lokality a typ měření – zadat NUB -> pokračovat
1. Zobrazí se pole pro sčítání cyklistů – viz **Obrázek** . Ikony rozdělují cyklisty na:
	1. muže/ženy/děti s přilbou (první řada ikon)
	2. muže/ženy/děti bez přilby (druhá řada ikon)
	3. zadání elektrokola (třetí řada ikon) – zde je automaticky nastavené normální kolo. V případě že projede cyklista s elektrokolem, je nutné po zadání muž/žena/dítě s přilbou/bez přilby zadat také elektrokolo. Po zaznamenání dalšího cyklisty bude nastaveno automaticky opět normální kolo.



**Obrázek 3 - Sčítání používání cyklistických přileb**

1. Při prvním zaznamenání sledovaného cyklisty je sčítání spuštěno. Zadávají se pouze ti, u kterých je jasně zřetelné použití/nepoužití cyklistické přilby, rozeznání muže/žena/dítě a rozlišení, zda se jedná o normální kolo nebo elektrokolo.
2. Po nasbírání minimálního vzorku příp. po uplynutí požadované doby měření v aplikaci zadat -> Dokončit měření (dole, pod celkovými součty). Pozor! – každý údaj je zaznamenán po zadání některého z horních šesti ikon (údaj že cyklista jen na elektrokole se zaznamená až po zadání dalšího cyklisty), tzn. pokud bude poslední cyklista v měření na elektrokole – tento údaj nebude zaznamenán (bude zaznamenán pouze cyklista na normálním kole). V tomto případě je tedy nutno měření ukončit až po projetí cyklisty na normálním kole. V případě změny již zadané události, je možné se pomocí tlačítka zpět vrátit na požadovanou událost.
3. Poté zkontrolovat nahrání dat na sever -> vpravo nahoře (tři podélné čárky), vybrat -> Exporty -> zde jsou všechna uložená data v telefonu a informace o zaslání na server. Pokud na serveru stále data nejsou uložená, je potřeba aktualizovat potažením prstem dolů. Toto opakuji, dokud není měření ve stavu – Již na serveru. Poté opouštím lokalitu.
4. Po návratu z měření ještě mohu zkontrolovat nahraná data na webu: xxxxx v záložce Přehledy (platí pro ty, kteří mají vstup do aplikace na serveru).

\*POZOR! – před měření, v nastavení (v pravém horním rohu aplikace – tři podélné čáry) zkontrolovat, zda je vypnutý testovací režim.

***Značení:***

kraj-Ex(1-4)-x; kraj-In(A-D)-x

**Používání motocyklistických přileb**

***Rozmístění lokalit v kraji:***

* Min. 3 různé lokality v kraji (**intravilán** – větší a menší město, **extravilán**)
* Mohou být využity i referenční body základních nebo jiných doplňkových NUB

***Velikost vzorku (minimální hodnoty):***

* **50 motocyklistů za kraj**

***Doba sběru, časový rozsah:***

* Ve všední pracovní den.
* Ideální doba ke sběru je při pěkném počasí.
* Čas 7:00-17:00 hod
* Sleduje se při sběru ostatních ukazatelů.
* Min. čas 1 hodina

***Způsob sběru:***

Sledováni jsou řidiči a spolujezdci.

Před výjezdem na měřenou lokalitu je nutné mít nainstalovanou mobilní aplikaci NUB, kterou je potřeba stáhnout na webu: [xxxxxxx](https://app.nub.cdvinfo.cz/login/). Aplikaci je možné používat na všech mobilních telefonech s operačním systémem Android (minimální verze Android 9). Nejsou podporovány operační systémy iOS, Windows apod. Aplikaci je také možné používat přímo z webového portálu – doporučuje se ovšem stáhnout aplikaci do mobilu.

**Doporučený postup měření:**

**Před výjezdem na měření**

1. Instalace mobilní aplikace NUB
	* Zadání do webového prohlížení (např. Google Chrome) – [xxxxxx](https://app.nub.cdvinfo.cz/login/)
	* Po zadání výše uvedené webové adresy se ve spodní části obrazovky zobrazí – Přidat aplikaci NUB na plochu – zakliknout a poté zadat instalovat.
	* Přihlášení do aplikace pomocí unikátního kódu (bude přidělen administrátorem).

**Měření**

1. Výběr daného typu NUB a zadání lokality při příjezdu na měřenou lokalitu\*
* V hlavním menu vybrat – Motorky
* Následně vybrat nejprve kraj, pak číslo lokality a typ měření – zadat NUB -> pokračovat
1. Zobrazí se pole pro sčítání motocyklistů – viz **Obrázek** . Ikony rozdělují motocyklisty na:
	1. řidiče a spolujezdce s přilbou (první řada ikon)
	2. řidiče a spolujezdce bez přilby (druhá řada ikon)



**Obrázek 4 - Sčítání používání motocyklistických přileb**

1. Při prvním zaznamenání sledovaného motocyklisty je sčítání spuštěno. Zadávají se pouze ti, u kterých je jasně zřetelné použití/nepoužití cyklistické přilby.
2. Po nasbírání minimálního vzorku příp. po uplynutí požadované doby měření v aplikaci zadat -> Dokončit měření (dole, pod celkovými součty). V případě změny již zadané události, je možné se pomocí tlačítka zpět vrátit na požadovanou událost.
3. Poté zkontrolovat nahrání dat na sever -> vpravo nahoře (tři podélné čárky), vybrat -> Exporty -> zde jsou všechna uložená data v telefonu a informace o zaslání na server. Pokud na serveru stále data nejsou uložená, je potřeba aktualizovat potažením prstem dolů. Toto opakuji, dokud není měření ve stavu – Již na serveru. Poté opouštím lokalitu.
4. Po návratu z měření ještě mohu zkontrolovat nahraná data na webu: [xxxxxxxxxx](https://nub.cdvinfo.cz/) v záložce Přehledy (platí pro ty, kteří mají vstup do aplikace na serveru).

\*POZOR! – před měření, v nastavení (v pravém horním rohu aplikace – tři podélné čáry) zkontrolovat, zda je vypnutý testovací režim.

***Značení:***

kraj-Ex(1-3)-x; kraj-In(A-D)-x

**Místa k měření pro jednotlivé NUB:**

**Základní NUB**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Kraj** | **Int – Ext** | **Název** | **Silnice** | **Poloha** |
| H-Ex1-1183 | H | E | Kopidlno – Jičín | I/32 | 50.341980, 15.281590 |
| H-Ex1-1184 | H | E | Rychnov nad Kněžnou – Solnice | I/14 | 50.188373, 16.253149 |
| H-Ex2-1185 | H | E | Police nad Metují – Náchod | II/303 | 50.505375, 16.211092 |
| H-Ex2-1186 | H | E | Černilov – Libřice | II/308 | 50.270859, 15.949244 |
| H-InA-1187 | H | I | Hradec Králové, Úprkova | III/29827 | 50.205235, 15.861039 |
| H-InC-1188 | H | I | Trutnov, Královédvorská | I/37 | 50.553079, 15.905182 |
| H-InD-1189 | H | I | Nový Bydžov, revoluční tř. | II/327 | 50.233260, 15.487419 |
| K-Ex1-1202 | K | E | Horní Žďár - Jáchymov | I/25 | 50.342716, 12.935751 |
| K-Ex1-1203 | K | E | Stará Voda - Cheb | I/21 | 50.005071, 12.577048 |
| K-Ex2-1204 | K | E | Sokolov - Karlovy Vary | II/181 | 50.197162, 12.682362 |
| K-Ex2-1205 | K | E | Mariánské lázně - Chotěnov | II/230 | 49.936221, 12.711212 |
| K-InA-1206 | K | I | Karlovy Vary, Západní | MK | 50.229421, 12.861481 |
| K-InC-1207 | K | I | Sokolov, Kraslická | II/210 | 50.185906, 12.638552 |
| K-InD-1208 | K | I | Drmoul | I/21 | 49.939531, 12.665598 |
| L-Ex1-1209 | L | E | Liberec - Frýdlant v Čechách | I/13 | 50.888416, 15.044219 |
| L-Ex1-1210 | L | E | Jestřebí – Doksy | I/9 | 50.601558, 14.593158 |
| L-Ex2-1211 | L | E | Mimoň - Jablonné v Podještědí | II/270 | 50.676000, 14.728526 |
| L-Ex2-1212 | L | E | Zákupy - Česká Lípa | II/262 | 50.682823, 14.605918 |
| L-InA-1213 | L | I | Liberec, Klášterní | MK | 50.770390, 15.068000 |
| L-InB-1214 | L | I | Česká Lípa, Děčínská | II/262 | 50.687914, 14.523602 |
| L-InD-1215 | L | I | Obora | I/38 | 50.545309, 14.671461 |
| P-Ex1-1227 | P | E | Stod – Holýšov | I/26 | 49.618908, 13.138191 |
| P-Ex1-1228 | P | E | Třemošná u Plzně - Kaznějov | I/27 | 49.868399, 13.388610 |
| P-Ex2-1229 | P | E | Rokycany - Svojkovice  | II/605 | 49.753324, 13.635639 |
| P-Ex2-1230 | P | E | Nýrsko - Starý Láz | II/191 | 49.303961, 13.157299 |
| P-InA-1231 | P | I | Plzeň, Nepomucká | I/20 | 49.715200, 13.408730 |
| P-InC-1232 | P | I | Klatovy, 5. května | I/27 | 49.377783, 13.299806 |
| P-InD-1233 | P | I | Lužany | I/27 | 49.545611, 13.315243 |
| S-Ex1-1235 | S | E | Luštěnice - Bezděčín | I/38 | 50.345910, 14.916766 |
| S-Ex1-1236 | S | E | Český Brod - Vrbčany | I/12 | 50.051479, 14.930433 |
| S-Ex2-1237 | S | E | Rakovník - Nové Strašecí | II/237 | 50.133569, 13.800933 |
| S-Ex2-1238 | S | E | Osnice - Dobřejovice | II/101 | 49.975861, 14.555343 |
| S-InC-1239 | S | I | Kolín, Havlíčkova | I/38 | 50.015867, 15.220049 |
| S-InC-1240 | S | I | Brandýs nad Labem, Královická | II/245 | 50.180744, 14.683076 |
| S-InD-1241 | S | I | Mukařov, Pražská | I/2 | 49.989630, 14.738017 |
| U-Ex1-1249 | U | E | Chomutov - Málkov | I/13 | 50.446180, 13.343459 |
| U-Ex1-1250 | U | E | Třebenice - Libčeves | I/150 | 50.469273, 13.919560 |
| U-Ex2-1251 | U | E | Roudnice nad Labem - Chodouny | II/240 | 50.453474, 14.256234 |
| U-Ex2-1252 | U | E | Komořany - Horní Jiřetín | II/255 | 50.536433, 13.582375 |
| U-InA-1253 | U | I | Ústí nad Labem, Železničářská | II/231 | 50.648881, 14.046922 |
| U-InB-1254 | U | I | Teplice, Riegrova | III/25348 | 50.649710, 13.832030 |
| U-InD-1255 | U | I | Libochovice, Revoluční | II/246 | 50.407031, 14.042364 |

**Doplňkové NUB – cyklisté**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Kraj** | **Int - Ext** | **Název** | **Silnice** | **Poloha** |
| H-Ex4-1276 | H | E | Kuks, hospital | 2, Labská | 50.395040, 15.898354 |
| H-InC-1277 | H | I | Dvůr Králové nad Labem |  | 50.433621, 15.810530 |
| H-InA-1278 | H | I | Hradec Králové, Sanus |  | 50.203074, 15.823706 |
| K-Ex4-1282 | K | E | Cheb |  | 50.079593, 12.353245 |
| K-InA-1283 | K | I | Karlovy Vary |  | 50.229244, 12.843213 |
| K-InC-1284 | K | I | Sokolov, OC Perla |  | 50.182959, 12.642186 |
| L-Ex4-1285 | L | E | Máchovo jezero - Doksy |  | 50.571950, 14.651480 |
| L-InB-1286 | L | I | Česká Lípa |  | 50.691168, 14.534144 |
| L-InA-1287 | L | I | Liberec |  | 50.773456, 15.044224 |
| P-Ex4-1294 | P | E | Modrava |  | 49.023857, 13.494986 |
| P-InC-1295 | P | I | Klatovy |  | 49.399186, 13.263575 |
| P-InA-1296 | P | I | Plzeň, Denisovo nábřeží |  | 49.743426, 13.381011 |
| S-Ex4-1297 | S | E | Poděbrady, Velké Zboží |  | 50.158504, 15.104971 |
| S-InA-1298 | S | I | Praha - nábřeží  |  | 50.070323, 14.414100 |
| S-InC-1299 | S | I | Brandýs nad Labem |  | 50.188767, 14.666063 |
| U-Ex4-1304 | U | E | Litoměřice, Pobřežní |  | 50.529466, 14.109777 |
| U-InA-1305 | U | I | Ústí nad Labem | 2, EV7, Labská | 50.659530, 14.053317 |
| U-InB-1306 | U | I | Děčín |  | 50.773931, 14.211482 |

**Doplňkové NUB – pásy + obsazenost, motocyklisté přilby**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Kraj** | **Int - Ext** | **Název** | **Silnice** | **Poloha** |
| C-InB-1313 | C | I | Tábor, Školní |  | 49.4126197, 14.6609883 |
| C-Ex2-1345 | C | E | Hluboká | II/105 | 49.0513050, 14.4297058 |
| C-Ex1-1346 | C | E | Český Krumlov, Budějovická | I/39 | 48.8254722, 14.3352856 |
| C-InA-1347 | C | I | České Budějovice, Na Sadech |  | 48.9766022, 14.4778736 |
| E-InA-1314 | E | I | Pardubice, 17. listopadu |  | 50.0349922, 15.7700456 |
| E-InC-1315 | E | I | Svitavy, T. G. Masaryka |  | 49.7574525, 16.4630517 |
| E-Ex2-1351 | E | E | Javorník |  | 49.7830756, 16.4266747 |
| E-Ex1-1352 | E | E | Ústí nad Orlicí | I/14 | 49.9660103, 16.4042189 |
| H-InA-1317 | H | I | Hradec Králové, Československé armády |  | 50.2122528, 15.8359400 |
| H-InC-1318 | H | I | Náchod, Mlýnská |  | 50.4142367, 16.1620769 |
| H-Ex1-1354 | H | E | Kuks - Jaroměř | I/37 | 50.381652, 15.916038 |
| H-Ex2-1355 | H | E | Dobruška - Bačetín | II/309 + II/298 | 50.2955967, 16.1685536 |
| J-InC-1321 | J | I | Žďár nad Sázavou, Horní |  | 49.5615414, 15.9416053 |
| J-Ex1-1356 | J | E | Náměšť nad Oslavou | I/23 | 49.210258, 16.142786 |
| J-Ex2-1357 | J | E | Telč - Dačice | II/406 | 49.1733128, 15.4560536 |
| J-InA-1358 | J | I | Jihlava, Masarykovo náměstí |  | 49.3940600, 15.5914342 |
| K-InA-1322 | K | I | Karlovy Vary, Sokolovská |  | 50.2333217, 12.8620275 |
| K-Ex2-1362 | K | E | Chodov | II/209 | 50.2272006, 12.7452753 |
| K-Ex1-1363 | K | E | Stará Voda - Cheb | I/21 | 49.9957081, 12.5876444 |
| K-InC-1364 | K | I | Sokolov, Pionýrů |  | 50.1820831, 12.6458292 |
| P-InA-1328 | P | I | Plzeň, Americká |  | 49.7434525, 13.3845778 |
| P-InC-1329 | P | I | Klatovy, ZŠ Plánická |  | 49.3945389, 13.2967358 |
| P-Ex1-1373 | P | E | Plzeň | I/20 | 49.7755200, 13.3472728 |
| P-Ex2-1374 | P | E | Kozolupy - Plzeň | II/605 | 49.7628319, 13.2598831 |

**Další podmínky pro sběr dat**

V případě, že nebude možné na vybrané lokalitě z jakéhokoliv důvodu provádět měření (uzavírka, vedení objízdné trasy, zákaz vjezdu vybraných vozidel, zákaz vstupu chodců, dočasné nebo trvalé snížení rychlosti, zvýšený pohyb stavební nebo zemědělské techniky apod.) bude zpracovatel informovat kontaktní osoby zadavatele (Ing. Simonovou) a bude provedena konzultace ohledně přesunu stanoviště buď na navržené jiné místo zpracovatelem, nebo bude nové místo určeno zadavatelem. Přesun stanoviště nesmí být bez odsouhlasení zadavatele provedeno.

V případě ohrožení termínu sběru dat (např. z důvodu situace v ČR s ohledem na vládní opatření, nemoci, povětrnostních či jiných podmínek apod.) bude zpracovatel zadavatele neprodleně informovat a budou provedeny kroky k včasnému dokončení prací.

Zadavatel bude zpracovatele neprodleně informovat v případě, že z jakýchkoliv důvodu (vládních nařízení či jiných) nebude možné sběr dat provádět. Na základě další domluvy bude případně upraven harmonogram plnění.

Zpracovatel bude mít povinnost na konci každého dne, během kterého bude prováděno měření, zkontrolovat správné odeslání dat v mobilní aplikaci – v záložce exporty (s informací – již na serveru) a zároveň na nejpozději na konci pracovního týdne zkontroluje správnost odeslaných dat na webu NUB - [xxxx](https://nub.cdvinfo.cz/) - na úvodní straně v sekci – Potvrzení měření -> Potvrdit měření -> zpracovatel zkontroluje data -> Potvrdit správnost měření. V případě, že kontrolu na webu neprovede dříve, bude mu zaslán upozorňující email v pátek daného týdne měření. V případě zjištění nesprávného měření bude zpracovatel kontaktovat zadavatele a domluví se na dalším postupu.

Za objednatele: Za zhotovitele:

V Brně dne V Brně dne: 19.4.2022

Ing. Jindřich Frič, Ph.D., ředitel Ing. Michal Krempl, Ph.D., ředitel

Centrum dopravního výzkumu, v.v.i. CIMTO, s.r.o.