

74-800-2019

ZMLUVA O DIELO

uzatvorená podľa § 536 a nasl. Obchodného zákonníka

medzi

Objednávateľom:

Obchodné meno: **Slovenský hydrometeorologický ústav**
Sídlo: Jeséniova 17, 833 15 Bratislava 37
V jeho mene koná: RNDr. Martin Benko, PhD., generálny riaditeľ
IČO : 156884
DIČ: 2020749852
IČ DPH: SK2020749852
BIC:

Číslo účtu - IBAN:

Úplné znenie Zriaďovacej listiny bolo vydané rozhodnutím Ministra životného prostredia Slovenskej republiky 12. júna 2006 č. 23/2006-1.6.

(ďalej len „objednávateľ“)

a

Zhotoviteľom:

Obchodné meno: **Centrum dopravného výskumu, v.v.i.**
Sídlo: Líšeňská 33a. 636 00 Brno, Česká republika
V jeho mene koná: Ing. Jindřich Frič, Ph.D., ředitel
IČO : 44994575
DIČ: CZ44994575
IČ DPH:
Bankové spojenie:

Číslo účtu: 382398463/0300, IBAN CZ20 0300 0000 0003 8239 8463
Zápis: v Rejstříku veřejných výzkumných institucí u MŠMT

(ďalej len „zhotoviteľ“)

Čl. I.

Predmet zmluvy

1. Zhotoviteľ sa zaväzuje vo vlastnom mene a na vlastnú zodpovednosť vykonať pre objednávateľa **vývoj a implementáciu diela Emisné dáta z dopravy**, ktoré je bližšie špecifikované v Prílohe č. 1: Špecifikácia predmetu zákazky: Emisné dáta z dopravy (ďalej len „Dielo“). Záväzok vykonať Dielo bude splnený odovzdaním Diela zhotoviteľom a jeho prevzatím objednávateľom.
2. Súčasťou Diela je aj poskytovanie bezplatných konzultácií objednávateľovi, ktoré sa týkajú Diela a to počas doby celého trvania zmluvy.
3. Predmet zmluvy bude financovaný nenávratným finančným príspevkom (ďalej len „NFP“) z prostriedkov Európskej únie v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia cez projekt **„Komplexný systém modelovania kvality ovzdušia v SR“** v rámci výzvy OPKZP-PO1-SC141-2017-25.

4. Zhotoviteľ odovzdá Dielo nasledovne:
- Odovzdaním výstupov vo forme vektorovej vrstvy GIS vo formáte SHP cestných úsekov s pripojenou atribútovou tabuľkou obsahujúcou parametre cestného úseku (dĺžka úseku, číslo cesty, u mestských komunikácií funkčná trieda, kategória, návrhová rýchlosť, typy križovatiek), ročné emisie znečisťujúcich látok špecifikovaných v Prílohe 1), intenzity dopravy pre jednotlivé kategórie vozidiel, denné, týždenné a ročné profily pre jednotlivé kategórie vozidiel.
 - Odovzdaním technickej správy s detailným popisom metodológie prípravy emisných dát.
5. Zhotoviteľ je povinný dodať objednávateľovi ako súčasť Diela všetky dokumenty a certifikáty súvisiace s Dielom v slovenskom jazyku, najneskôr v termíne ukončenia Diela. Všetky písomnosti, doklady, záznamy, výkresy súvisiace s predmetom Diela sa stanú odovzdaním vlastníctvom objednávateľa.
- Porušenie povinností uvedených v tomto bode bude považované za podstatné porušenie zmluvy, dohodnutých zmluvných podmienok s možnosťou uplatnenia nároku na odstúpenie od zmluvy resp. uplatnenia finančného zadost'učinenia a nároku na náhradu škody.
6. Všetky výkresy a technické popisy /technické podklady/, ktoré sú dané k dispozícii zhotoviteľovi ostávajú vlastníctvom objednávateľa a nesmú byť bez jeho písomného súhlasu odovzdané tretej osobe, rozmnožované, ani použité pre iné účely. Ak z nejakého dôvodu nedôjde k uzavretiu zmluvy a/alebo bude zmluva predčasne ukončená, musia byť tieto technické podklady /vrátane vyhotovených kópií/ vrátené objednávateľovi najneskôr do 1 mesiaca od odoslania návrhu zmluvy, resp. do 1 mesiaca od predčasného ukončenia zmluvy. Nesplnenie alebo porušenie tejto povinnosti sa považuje za porušenie obchodného tajomstva, prípadne porušenie zásad poctivého obchodného styku. Objednávateľovi vzniká právo domáhať sa primeraného finančného zadost'učinenia, náhrady škody a vydania bezdôvodného obohatenia.
7. Táto zmluva sa uzatvára na základe súťažnej ponuky zhotoviteľa v rámci verejnej súťaže na predmet zákazky „Emisné dáta z dopravy“, ktorá bola vyhlásená vo vestníku VO č. 46/2018 zo dňa 06.03.2018 pod zn. 3184 – MSS a v Európskom vestníku dňa 03.03.2018 pod zn. 2018/S 044-096106.¹

Čl. II. Čas plnenia

- (1) Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať Dielo do 48 mesiacov odo dňa účinnosti zmluvy podľa **Prílohy č. 1** tejto zmluvy. Vykonaním Diela sa rozumie jeho odovzdanie a prevzatie podľa čl. VIII. tejto zmluvy.
- (2) Zhotoviteľ je povinný začať s vykonávaním Diela v lehote určenej objednávateľom.
- (3) Ak zhotoviteľ pripraví Dielo na odovzdanie pred dohodnutým termínom, zaväzuje sa objednávateľ toto Dielo prevziať aj v skoršom ponúknutom termíne, ibaže by to bolo v rozpore s oprávnenými záujmami objednávateľa.

¹ doplní uchádzač podľa čísla Vestníka verejného- obstarávania a označenia tejto verejnej súťaže v týchto Vestníkoch

Čl. III. Cena

1. V súlade so zákonom č. 18/1996 Z.z. o cenách a vyhláškou č. 87/1999 Z.z. sa zmluvné strany dohodli, že cena za vykonané Dielo je dohodnutou pevnou cenou, ktorú nie je možné zvýšiť ani pri zmene vstupných nákladov. Dohodnutá cena za Dielo je vo výške:
- 267 452,72 € bez DPH (slovom dvestošesťdesiatšesťtisíc štyristopäťdesiatdva EUR sedemdesiatdva centov)
Zvýšenie ceny za vykonanie Diela, je možné iba za podmienok uvedených v ods. 3 tohto článku.
2. Cena v zmysle bodu 1 tohto článku bude čiastkovo rozdelená na tieto etapy:

Etapa/časť	Cena bez DPH v EUR
1. etapa:	23 855,26
2. etapa:	59 969,46
3. etapa:	183 628,00
Spolu	267 452,72

V súlade so zákonom o cenách a v súlade so zákonom č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty § 15 je cena dohodnutá bez DPH. Osobou povinnou platiť daň je prijímateľ služby v súlade s platným znením zákona o DPH.

Bližšia špecifikácia týchto etáp je uvedená v Prílohe č. 1

3. V cene diela sú zahrnuté všetky práce súvisiace s realizáciou Diela, jeho ukončením a odovzdaním podľa zmluvy najmä:
 - Vývoj súvisiaci s dopravným modelom SR,
 - Získanie všetkých potrebných vstupných dát,
 - Vykonanie dopravných prieskumov v mestách s nedostatočnou kvalitou vstupných dát,
 - Vedecká a technická dokumentácia systému a jednotlivých komponentov,
 - Všetky licencie potrebné pre využívanie dát počas časovo neobmedzenej doby od odovzdávania Diela.
4. Zmeny a práce navyše oproti rozsahu, ktorý je špecifikovaný v zmluve, ktorých potreba vznikla v priebehu realizácie Diela bez zavinenia zhotoviteľa t. j. nepredvídateľnými okolnosťami sa budú riešiť v zmysle zákona o verejnom obstarávaní.

Čl. IV. Platobné podmienky

1. Cenu za vykonanie Diela dohodnutú v zmysle čl. III zmluvy je objednávateľ povinný zhotoviteľovi zaplatiť postupne na základe jednotlivých čiastkových faktúr podľa príslušných etáp, doručených objednávateľovi v písomnej forme na adresu uvedenú v záhlaví tejto zmluvy.
2. Faktúra môže byť predložená až keď je popis vykonaných prác odsúhlasený zodpovedným zamestnancom objednávateľa bez výhrad na príslušnom čiastkovom resp. záverečnom preberacom protokole. Súčasťou každej čiastkovej faktúry je podpísaný čiastkový preberací protokol. Súčasťou konečnej vyúčtovacej faktúry je záverečný preberací protokol. Zhotoviteľ sa zároveň zaväzuje, že umožní objednávateľovi na jeho žiadosť preskúmanie nákladov na zhotovenie Diela a povolí ich overenie osobami určenými objednávateľom bezodkladne po tom, ako o to objednávateľ požiada.

3. Čiastkové faktúry a konečná vyúčtovacia faktúra sú splatné do 60 dní od doručenia faktúry objednávateľovi. Zmluvné strany sa dohodli, že dohodnutá lehota splatnosti nie je v hrubom nepomere k právam a povinnostiam vyplývajúcim zo záväzkového vzťahu pre predávajúceho podľa § 369d Obchodného zákonníka, pričom takéto dojednanie odôvodňuje povaha predmetu plnenia záväzku.
4. V prípade, že splatnosť faktúry pripadne na deň pracovného voľna, alebo pracovného pokoja, bude sa za deň splatnosti faktúry považovať nasledujúci pracovný deň.
5. Zhotoviteľ je povinný vystavovať jednotlivé faktúry prehľadne, poradie položiek a ich označenie musí byť v súlade s oceneným výkazom výmer a harmonogramom prác.
6. Z čiastkových vystavených faktúr je objednávateľ oprávnený zadržať 10 % z každej fakturovanej čiastky, tzv. zádržné /ďalej len zádržné/. Objednávateľ sa zaväzuje uhradiť zhotoviteľovi zádržné do 30 dní od zápisu o úplnom odstránení väd a nedorobkov podľa čl. V. bodu (9) tejto zmluvy.
7. Po riadnom odovzdaní a prevzatí Diela v zmysle čl. VIII. zmluvy sa zhotoviteľ zaväzuje vystaviť konečnú vyúčtovaciu faktúru, v ktorej zhotoviteľ uvedie pohľadávky a záväzky vzniknuté v súvislosti s vykonaním Diela.
8. Zhotoviteľ zodpovedá za správnosť a úplnosť ním vystavených faktúr, ktoré musia mať všetky náležitosti riadneho daňového dokladu v zmysle platných právnych predpisov. Faktúra musí obsahovať náležitosti v zmysle § 71 zákona č. 222/2004 Z.z. o DPH v znení neskorších predpisov, ďalej musí obsahovať najmä tieto údaje: adresu objednávateľa a adresu zhotoviteľa; zápis o registrácii; IČO, IČ DPH zhotoviteľa; deň odoslania, deň splatnosti a dátum zdaniteľného plnenia; názov bankového ústavu, číslo účtu zhotoviteľa; názov tovaru, množstvo tovaru, jednotkovú cenu tovaru bez DPH, spolu cenu tovaru bez DPH a s DPH, pečiatku a podpis oprávnenej osoby, ITMS kód a názov projektu. Neoddeliteľnou prílohou faktúry bude preberací protokol podpísaný oprávnenou osobou k odovzdaniu a prevzatíu predmetu zmluvy v mieste dodania. V prípade, že ktorákoľvek z faktúr nebude obsahovať predpísané náležitosti, je objednávateľ oprávnený zhotoviteľovi vrátiť predmetnú faktúru; objednávateľ sa týmto nedostáva do omeškania. Po tomto vrátení je zhotoviteľ povinný vystaviť nový doklad – faktúru so správnymi náležitosťami. Nová faktúra je splatná v lehote 30 dní od jej doručenia objednávateľovi.
9. Zhotoviteľ predloží objednávateľovi doklad o registrácii platiteľa dane z pridanej hodnoty pri podpísaní zmluvy. Faktúru vystaví s údajom obsahujúcim DPH iba za predpokladu, že bol v čase vzniku daňovej povinnosti platiteľom DPH. Zhotoviteľ sa zároveň zaväzuje v čase trvania zmluvného vzťahu písomne oznámiť objednávateľovi dátum zrušenia registrácie za platiteľa DPH a to bezodkladne po tomto dátume. V prípade, že zhotoviteľ vystaví objednávateľovi faktúru, ktorá bude obsahovať daň v čase, keď nebude jej platiteľom a následne správca dane vyrubí objednávateľovi pokutu z neoprávnene odpočítanej dane, zhotoviteľ sa zaväzuje zaplatiť objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške pokuty vyrubenej daňovým úradom vrátane dodatočne vyrubenej dane z tohto titulu, a to najneskôr do 10 dní odo dňa doručenia vyúčtovania zmluvnej pokuty zhotoviteľovi.
10. Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade omeškania so zaplatením akejkoľvek faktúry, je zhotoviteľ oprávnený požadovať od objednávateľa zaplatenie zákonného úroku z omeškania z dlžnej sumy.
11. Platby medzi objednávateľom a zhotoviteľom budú realizované bezhotovostným platobným stykom v prospech účtu zhotoviteľa uvedeného v záhlaví tejto zmluvy. Faktúra sa považuje za zaplatenú okamihom odpísania fakturovanej čiastky z účtu objednávateľa v prospech účtu zhotoviteľa.

12. Zhotoviteľ vyhlasuje, že nie sú u neho dané podmienky ručenia objednávateľa za daň z pridanej hodnoty v zmysle § 69 ods. 14 v spojení s § 69b zákona č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty. Zhotoviteľ zároveň vyhlasuje, že vykoná všetko, aby u neho tieto podmienky nenastali. O vzniku, alebo hrozbe vzniku takýchto podmienok bude zhotoviteľ bezodkladne informovať objednávateľa. Ak objednávateľ zistí u zhotoviteľa podmienky ručenia objednávateľa za DPH alebo odôvodnenú hrozbu ich vzniku, je oprávnený zadržať úhradu faktúr a to do výšky možného ručenia. Ak výšku ručenia nie je možné spoľahlivo zistiť, je objednávateľ oprávnený zadržať celú fakturovanú sumu. Zadržanú sumu uhradí objednávateľ zhotoviteľovi až na základe preukázania úhrady DPH daňovému úradu za príslušný mesiac/štvrt'rok čestným vyhlásením, že DPH uvedená na faktúre pre objednávateľa bola v lehote splatnosti uhradená daňovému úradu, fotokópiou daňového priznania a fotokópiou výpisu o zaplatení DPH. Zmluvné strany sa dohodli, že prípadné nároky z plnenia objednávateľa z dôvodu ručenia, je objednávateľ oprávnený na základe tejto zmluvy započítať s pohľadávkami zhotoviteľa. Vznik ručenia objednávateľa za DPH zhotoviteľa, ako aj splnenie ktorejkoľvek z podmienok v zmysle § 69 ods. 14 písm. a) alebo b) alebo c) zákona č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty u zhotoviteľa je dôvodom na okamžité odstúpenie objednávateľa od zmluvy.

Čl. V.

Záručná doba a zodpovednosť za vady

1. Zhotoviteľ zodpovedá za vady Diela.
2. Dielo má vady, ak nie je vykonané v súlade s ustanoveniami všeobecne záväzných právnych predpisov platných a účinných v Slovenskej republike v súlade, t.j. platnými zákonmi, vyhláškami, technickými normami a súvisiacimi predpismi a ustanoveniami v čase realizácie Diela, ako aj vlastnosťami vymienenými touto zmluvou.
3. Vadou sa rozumie najmä odchýlka v kvalite, rozsahu a parametroch Diela stanovených zmluvou a všeobecne záväznými právnymi predpismi a technickými normami.
4. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že Dielo bude mať počas záručnej doby vlastnosti vymienené touto zmluvou, inak obvyklé.
5. Záručná lehota na celé Dielo je 24 mesiacov a začína plynúť odo dňa odovzdania a prevzatia Diela v zmysle čl. VIII tejto zmluvy.
6. V prípade, ak zhotoviteľ odovzdá na určité časti Diela, resp. na zabudované prvky Diela osobitné záručné listy od svojich dodávateľov, vzťahuje sa na uvedené určité časti záručná doba podľa týchto záručných listov, nie však kratšia ako 12 mesiacov.
7. Oznámenie reklamovaných vád Diela (reklamácia) musí byť vykonané písomne u zhotoviteľa:
 - a) v lehote 14 dní od ich zistenia, ak ide o vady existujúce pri odovzdaní Diela objednávateľovi. Zmeškanie lehoty nespôsobuje zánik nároku objednávateľa z vád Diela, alebo akékoľvek sťaženie jeho uplatnenia;
 - b) kedykoľvek počas záručnej doby, ak ide o vady vzniknuté počas záručnej doby, alebo vady existujúce pri odovzdaní Diela objednávateľovi, o ktorých zhotoviteľ s prihliadnutím na všetky okolnosti musel v čase odovzdania vedieť.Ustanovenia § 562 ods. 2 a 3 Obchodného zákonníka sa nepoužijú. Reklamácia musí obsahovať označenie vady (miesto, dotknutú časť Diela) a popis, ako sa vada prejavuje.
8. Zhotoviteľ sa zaväzuje začať riešiť každú reklamáciu na Dielo do 5 pracovných dní odo dňa jej doručenia. Zhotoviteľ je povinný vybaviť reklamáciu do 15 dní, ak objednávateľ neurčí inú lehotu.

9. V prípade vadného plnenia alebo väd počas záručnej doby, ak vada nebola riadne a včas odstránená postupom podľa bodu 10 tohto článku, má objednávateľ (podľa vlastného uváženia) právo uplatniť si niektorý z týchto nárokov, resp. ich kombináciu:
- a) odstránenie väd opravou (ak sú vady opraviteľné) zhotoviteľom, resp. na jeho náklady;
 - b) odstúpiť od zmluvy celkom alebo z časti.
- Objednávateľ je oprávnený výber nároku oznámiť zhotoviteľovi do 14 dní od oznámenia vady, resp. márneho uplynutia lehoty podľa bodu 10. tohto článku. Pri uplatnení nárokov je objednávateľ oprávnený určiť zhotoviteľovi lehotu na plnenie, inak je zhotoviteľ povinný splniť nárok v primeranej lehote. Po márnom uplynutí 14 dní sa uplatní nárok určený účastníkom, ktorého prejav vôle s výberom nároku dôjde druhému účastníkovi ako prvý, pričom právo určenia lehoty na plnenia patrí len objednávateľovi. Uplatnený nárok je oprávnený meniť len objednávateľ, a to až po márnom uplynutí určenej, resp. primeranej lehoty.
10. Zhotoviteľ zodpovedá za dohodnutú kvalitu vykonávaného Diela, ktoré musí spĺňať najvyššie kvalitatívne požiadavky a zodpovedať najnovšej technickej praxi. Prípadné zmeny navrhnuté zhotoviteľom po uzavretí zmluvy, smú byť vykonané len na základe písomného súhlasu objednávateľa. Dodané dátové produkty musia presne zodpovedať zmluvným podmienkam.
11. Finančné nároky objednávateľa vzniknuté v súvislosti s nárokmi z väd si objednávateľ môže uspokojiť najmä jedným z nasledovných spôsobov:
- a) započítaním z ceny Diela, pokiaľ ešte nebola uhradená objednávateľom v plnom rozsahu,
 - b) započítaním zádržného, pokiaľ toto ešte nebolo uhradené objednávateľom,
 - c) vystavením faktúry za vynaložené náklady zhotoviteľovi, pričom faktúra je splatná ihneď po doručení.
12. Záručná doba pre opravené časti Diela začína plynúť od začiatku.
13. Záruka zahŕňa tiež poskytovanie podpory vo forme konzultácií v celkovom rozsahu maximálne 20 hodín počas trvania záruky.

Čl. VI.

Podmienky vykonania Diela

1. Miestom vykonania Diela je Slovenský hydrometeorologický ústav, Jeséniova 17, 833 15 Bratislava
2. Zhotoviteľ je povinný vykonať Dielo na svoje náklady a na svoje nebezpečenstvo. Zhotoviteľ je povinný začať s vykonávaním Diela do 7 dní od účinnosti zmluvy.
3. Zhotoviteľ prehlasuje, že sa podrobne oboznámil so vstupnými údajmi, ktoré mu poskytol objednávateľ, ako aj s podmienkami vykonania a realizácie Diela. Berie na vedomie, že na akékoľvek dodatočné zistenia rôznych nezrovnalostí, na ktoré neupozornil objednávateľa pred podpisom zmluvy, sa nemôže dovolávať ako na okolnosti zhoršujúce výkon Diela resp. zmenu podmienok.
4. Zhotoviteľ je povinný použiť pri realizácii Diela výrobky a zariadenia nezaťažené nárokmi tretích osôb.
5. Zhotoviteľ je povinný nahradiť objednávateľovi skutočnú škodu, ktorú mu spôsobil hoci aj nedbanlivostným konaním. Popri nároku na náhradu škody sa môže objednávateľ domáhať aj zaplatenia zmluvnej pokuty v súlade s podmienkami uvedenými v tejto zmluve.

6. Svoje právo na náhradu škody vyplývajúce z vyššie uvedeného ustanovenia, je objednávateľ oprávnený uplatniť u zhotoviteľa potom ako písomne upovedomí zhotoviteľa o vzniku škody, ktorá mu jeho konaním vznikla. Objednávateľ je povinný zhotoviteľovi umožniť, ak ho o to zhotoviteľ požiada, aby zhotoviteľ viedol, prípadne sa zúčastňoval na všetkých rokovaniach smerujúcich k vybaveniu nárokov na náhradu škody.
7. Objednávateľ je oprávnený kontrolovať Dielo v každej fáze jeho realizácie.
8. Zhotoviteľ je povinný pri výbere subdodávateľa postupovať tak, aby vynaložené náklady na zabezpečenie plnenia na základe zmluvy o subdodávke boli primerané jeho kvalite a cene.
9. Zhotoviteľ zodpovedá za plnenie zmluvy o subdodávke subdodávateľom tak, ako keby plnenie realizované na základe takejto zmluvy realizoval sám. Zhotoviteľ zodpovedá za odbornú starostlivosť pri výbere subdodávateľa ako aj za výsledok činnosti vykonanej na základe zmluvy o subdodávke.
10. Zhotoviteľ môže zveriť časť diela na vykonanie subdodávateľovi alebo pribrať ďalších subdodávateľov len s predchádzajúcim súhlasom objednávateľa. Subdodávateľ, ktorého navrhuje zhotoviteľ musí spĺňať podmienky podľa § 32 ods. 1 zákona o verejnom obstarávaní č. 343/2015 Z. z.
11. V prípade ak zhotoviteľ má v úmysle využiť subdodávateľa alebo chce vykonať zmeny subdodávateľa počas trvania zmluvy, je zhotoviteľ povinný objednávateľovi najneskôr v deň, ktorý predchádza dňu, v ktorom nastane zmena subdodávateľa, predložiť písomné oznámenie o zmene subdodávateľa, ktoré bude obsahovať minimálne: podiel zákazky, ktorý má dodávateľ v úmysle zadať subdodávateľovi, identifikačné údaje navrhovaného subdodávateľa a čestné vyhlásenie, že navrhovaný subdodávateľ spĺňa podmienky podľa § 32 ods. 1 zákona o verejnom obstarávaní. Objednávateľ si splnenie podmienok podľa § 32 ods. 1 zákona o verejnom obstarávaní u navrhovaného subdodávateľa overí na Úrade pre verejné obstarávanie podľa § 152 zákona o verejnom obstarávaní, prípadne vyžiadanim si dokladov podľa § 32 ods. 2 zákona o verejnom obstarávaní. V prípade nedodržania uvedených povinností zo strany zhotoviteľa má objednávateľ nárok na zmluvnú pokutu vo výške 1% zo zmluvnej ceny podľa článku 4 bodu 4.2 zmluvy, a to za každé jednotlivé porušenie povinnosti zhotoviteľa podľa tohto bodu článku. Prípadný nárok objednávateľa na náhradu škody tým nie je dotknutý.
12. V prípade, ak zhotoviteľ preukázal finančné a ekonomické postavenie vo verejnom obstarávaní, ktorého výsledkom bolo uzatvorenie tejto zmluvy, zdrojmi inej osoby a počas trvania zmluvy dôjde k plneniu, ktorého sa toto preukázanie týka, zhotoviteľ je oprávnený toto plnenie poskytnúť len sám, alebo prostredníctvom tejto osoby, písomnou zmluvou s ktorou toto postavenie preukázal; možnosť zmeny subdodávateľa tým nie je dotknutá.
13. V prípade, ak zhotoviteľ preukázal technickú spôsobilosť alebo odbornú spôsobilosť vo verejnom obstarávaní, ktorého výsledkom bolo uzatvorenie tejto zmluvy, technickými a odbornými kapacitami inej osoby a počas trvania zmluvy dôjde k plneniu, ktorého sa toto preukázanie týka, zhotoviteľ je oprávnený toto plnenie poskytnúť len sám, alebo prostredníctvom tejto osoby, písomnou zmluvou s ktorou toto postavenie preukázal; možnosť zmeny subdodávateľa tým nie je dotknutá.

Čl. VIII.

Odobzdanie a prevzatie Diela

1. Zhotoviteľ odovzdá Dielo objednávateľovi formou preberacieho protokolu, resp. čiastkového preberacieho protokolu. Objednávateľ preverí, či bol predmet plnenia dodaný v súlade so špecifikáciou v Prílohe č. 1. na základe zhodnotenia výstupov a technických správ podľa Čl. I, bod 3. Ak predmet plnenia vyhovuje kritériám podľa špecifikácie, objednávateľ prevezme predmet plnenia a zároveň potvrdí prevzatie podpisom preberacieho protokolu, resp. čiastkového preberacieho protokolu.
2. Dielo môže byť dodávané po častiach, pričom dodanie každej časti predmetu zákazky bude zavŕšené podpisom čiastkového preberacieho protokolu. Pri dodaní poslednej časti predmetu zákazky sa vyhotoví záverečný preberací protokol. Každé čiastkové plnenie musí byť dodané ako funkčný celok v zmysle Prílohy č. 1.
3. Pred podpisom záverečného preberacieho protokolu, má objednávateľ právo na posúdenie funkčnosti predmetu plnenia ako celku lehotu 4 týždne od jeho odovzdania zhotoviteľom. V prípade zistenia väd a nedostatkov, ktoré sa vyskytnú v tejto lehote, upovedomí o tejto skutočnosti zhotoviteľa, ktorý má 2 týždne na ich odstránenie. V prípade neodstránenia väd zhotoviteľom sa uplatní postup v zmysle Čl. V bod 9.
4. Zmluvné strany sa dohodli na prechode vlastníckeho práva tak, že vlastnícke právo k jednotlivým už zrealizovaným častiam, k zrealizovanému Dielu, jeho časti, ako aj k zhmotnenej podobe bude patriť objednávateľovi a nebezpečenstvo škody prejde na objednávateľa až úplným odovzdaním a prevzatím Diela.
5. O odovzdaní a prevzatí Diela sa spíše čiastkový, resp. záverečný preberací protokol.
6. Zhotoviteľ vyzve objednávateľa na prevzatie Diela najmenej 15 (pätnásť dní) pred dňom odovzdania Diela.
7. Objednávateľ je oprávnený odmietnuť prevzatie Diela z dôvodu, ak má Dielo také vady ktoré bránia plynulému, bezpečnému a riadnemu užívaniu veci, ako veci bez vady. O odmietnutí prevziať Dielo objednávateľ vyhotoví záznam do čiastkového, resp. záverečného preberacieho protokolu s uvedením termínu a podmienok odstránenia väd.

Čl. IX

Vyššia moc

1. Na účely tejto zmluvy sa za vyššiu moc považujú prípady, ktoré sú nepredvídateľné a pri vynaložení všetkého rozumne očakávaného úsilia zmluvnými stranami neodvratiteľné, napr. vojna, mobilizácia, štrajk, živelné pohromy atď.
2. Ak sa plnenie tejto zmluvy stane nemožným do 2 (dvoch) mesiacov od vyskytnutia sa vyššej moci, strana, ktorá sa bude chcieť odvolať na vyššiu moc požiada druhú stranu o primeranú úpravu zmluvy. Ak nedôjde k dohode, má strana, ktorá sa odvolala na vyššiu moc, právo odstúpiť od zmluvy. Účinky odstúpenia nastanú dňom doručenia oznámenia.

Čl. X

Zmluvná pokuta

1. V prípade omeškania zhotoviteľa:
 - a) s vykonaním Diela,
 - b) so začatím vykonávania Diela,
 - c) so splnením nároku objednávateľa podľa bodu 9. Čl. V. zmluvy,
 - d) so splnením nároku objednávateľa podľa bodu 3, 7 a 8 Čl. IX. zmluvyje zhotoviteľ povinný uhradiť objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z celej ceny Diela za každý deň omeškania.
2. Zhotoviteľ nie je oprávnený svoje pohľadávky voči objednávateľovi postúpiť ani inak obchodovať bez predchádzajúceho písomného súhlasu objednávateľa a to pod sankciou zmluvnej pokuty vo výške 20% z hodnoty postúpenej / obchodovanej pohľadávky.
3. Právo objednávateľa na náhradu škody nie je dotknuté zmluvnou pokutou.

Čl. XI.

Osobitné ustanovenia

1. Objednávateľ a zhotoviteľ sa zaväzujú, že obchodné a technické informácie, ktoré im boli zverené zmluvným partnerom nesprístupnia tretím osobám bez jeho písomného súhlasu alebo tieto informácie nepoužijú na iné účely ako na plnenie podmienok tejto zmluvy. Technickými informáciami sú na účely tejto zmluvy najmä výkresy a technické popisy. Všetky technické informácie, ktoré sú dané k dispozícii zhotoviteľovi ostávajú vlastníctvom objednávateľa a nesmú byť bez jeho písomného súhlasu odovzdané tretej osobe, rozmnožované, ani použité pre iné účely. Ak z nejakého dôvodu nedôjde k uzavretiu zmluvy a/alebo bude zmluva predčasne ukončená, musia byť tieto technické informácie (vrátane vyhotovených kópií) bezodkladne vrátené objednávateľovi .
2. Zhotoviteľ bude pri plnení tejto zmluvy postupovať s odbornou starostlivosťou, zaväzuje sa dodržiavať všeobecne záväzné právne predpisy, technické normy a podmienky tejto zmluvy. Zároveň je povinný písomne upovedomiť objednávateľa o zmenách vo svojich vlastníckych pomeroch.
3. Zhotoviteľ sa bude riadiť súťažnými podkladmi, pokynmi objednávateľa, zápsmi a dohodami oprávnených pracovníkov zmluvných strán a rozhodnutiami a vyjadreniami dotknutých orgánov štátnej správy.
4. Zhotoviteľ prehlasuje a zaručuje, že vykonaním Diela alebo jeho použitím nebudú porušené žiadne práva tretích osôb, najmä práva duševného vlastníctva.
5. Zhotoviteľ nesmie previesť na tretiu osobu žiadne povinnosti vyplývajúce z tejto zmluvy bez predchádzajúceho písomného súhlasu objednávateľa.
6. Ak je predmet plnenia autorským dielom, vzťahy účastníkov zmluvy sa spravujú § 91 ods. 4 zákona č. 185/2015 Z. z. autorský zákon. Dodávateľ týmto dáva výhradnú, bezodplatnú, časovo, miestne a vecne neobmedzenú licenciu na všetky spôsoby použitia predmetu plnenia. Zároveň dodávateľ odovzdá objednávateľovi spolu s predmetom plnenia aj zdrojový kód. Predmet plnenia a zdrojový

kód sa prevzatím stávajú vlastníctvom objednávateľa. Objednávateľ je oprávnený na akékoľvek zásahy do predmetu plnenia. Objednávateľ je oprávnený na akékoľvek užívanie predmetu plnenia vrátane zásahov do predmetu plnenia a práva poskytnúť dokumentáciu vytvorenú pri realizácii alebo v súvislosti s realizáciou aktivít podľa tejto zmluvy Ministerstvu financií Slovenskej republiky a príslušným orgánom Slovenskej republiky a Európskej únie a zároveň udeľuje právo na použitie údajov Ministerstvu financií Slovenskej republiky a príslušným orgánom Slovenskej republiky a Európskej únie z tejto dokumentácie na účely súvisiace s touto zmluvou pri zohľadnení autorských a priemyselných práv podľa tohto článku zmluvy. Objednávateľ je oprávnený preniesť práva podľa tohto odseku v ľubovoľnom rozsahu na ktorýkoľvek subjekt verejnej správy. V prípade zániku objednávateľa bez právneho nástupcu právo výkonu majetkových práv k predmetu plnenia prechádza Slovenskú republiku.

7. Zhotoviteľ je povinný pri podpise tejto zmluve predložiť objednávateľovi licenciu na použitie softvérovej aplikácie kompatibilnej s dopravným modelom SR alebo ekvivalentný doklad. Tento doklad bude tvoriť prílohu č. 3 tejto zmluvy

Čl. XII. Ukončenie zmluvy

1. Zmluvné strany majú právo ukončiť túto zmluvu :
 - a) dohodou zmluvných strán,
 - b) odstúpením od zmluvy z dôvodov porušenia tejto zmluvy, alebo
 - c) výpoveďou objednávateľa.
2. Ak objednávateľ písomne oznámi zhotoviteľovi svoje rozhodnutie o ukončení spolupráce s niektorým zo subdodávateľov zhotoviteľa v dôsledku porušovania ustanovení zmluvy, je zhotoviteľ povinný toto rozhodnutie rešpektovať a nahradiť takého subdodávateľa iným akceptovateľným objednávateľom v lehote určenej objednávateľom.
3. Výpoveď musí byť písomná. Výpovedná lehota je 3-mesačná a začína plynúť prvým dňom mesiaca nasledujúceho po mesiaci, v ktorom bola výpoveď doručená druhej zmluvnej strane.
4. Objednávateľ je oprávnený odstúpiť od tejto zmluvy bez akýchkoľvek sankcií v prípade, keď Žiadosť o nenávratný finančný príspevok nebude Poskytovateľom NFP schválená a výsledky administratívnej finančnej kontroly verejného obstarávania Poskytovateľom NFP neumožňujú financovanie výdavkov vzniknutých z obstarávania tovarov, služieb, stavebných prác alebo iných postupov.

Čl. XIII. Spolupôsobenie objednávateľa

1. Objednávateľ sa zaväzuje spolupôsobiť pri plnení predmetu plnenia takto :
 - a) poskytne zhotoviteľovi všetky dáta relevantné k vyhotoveniu diela, ktoré sú v jeho vlastníctve
 - b) bezodkladne v stanovenom termíne potvrdí predložený preberací protokol, resp. čiastkový preberací protokol v prípade, že zo strany zhotoviteľa došlo k naplneniu predmetu plnenia a dodané plnenie neobsahuje vady

Čl. XIV.

Spolupôsobenie zhotoviteľa

1. Objednávateľ je oprávnený kontrolovať Dielo v každej fáze jeho realizácie. Zhotoviteľ berie na vedomie, že predmet zmluvy môže byť predmetom žiadosti o Nenávratný finančný príspevok a môže byť v prípade schválenia spolufinancovaný z fondov EÚ, v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia. Objednávateľ požaduje, aby sa zhotoviteľ zaviazal strpieť výkon kontroly, auditu, overovania súvisiaceho s predmetom zmluvy kedykoľvek počas platnosti a účinnosti Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku uzavretej Objednávateľom ako prijímateľom nenávratného finančného príspevku za účelom financovania Diela, a to oprávnenými osobami na výkon kontroly/audit v zmysle príslušným právnych predpisov SR a EÚ najmä Zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov EÚ v znení neskorších predpisov a Zákona č. 357/2015 Z. z. o finančnej kontrole a audite a o zmene a doplnení niektorých zákonov a príslušnej Zmluvy o nenávratnom finančnom príspevku a jej príloh vrátane všeobecných zmluvných podmienok a poskytnúť týmto orgánom riadne a včas všetku potrebnú súčinnosť. Oprávnené osoby na výkon kontroly/audit: a) Poskytovateľ nenávratného finančného príspevku a ním poverené osoby, b) Útvar následnej finančnej kontroly a ním poverené osoby; c) Najvyšší kontrolný úrad SR, príslušná Správa finančnej kontroly, Certifikačný orgán a ním poverené osoby, d) Orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a ním poverené osoby, e) Splnomocnení zástupcovia Európskej Komisie a Európskeho dvora audítorov, f) Osoby prizvané orgánmi uvedenými v písm. a) až d) v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a EÚ.
2. Predávajúci je povinný bezodkladne prijať opatrenia na nápravu nedostatkov, zistených pri výkone kontroly/audit/overovania v zmysle správy z kontroly/audit/overovania v lehote stanovenej oprávnenými osobami na výkon kontroly/audit/overovania, pokiaľ sa na neho nedostatky vzťahujú a o splnení opatrení prijatých na nápravu zistených nedostatkov bezodkladne informovať kupujúceho.

Čl. XV.

Záverečné ustanovenia

1. Korešpondencia medzi zmluvnými stranami bude zasielaná na adresy uvedené v záhlaví tejto zmluvy, alebo písomne oznámené druhej zmluvnej strane podľa pravidiel uvedených nižšie. Adresy uvedené v záhlaví sú platné počas celej doby trvania zmluvy. Iné adresy je možné pridať, meniť alebo zrušiť výlučne listom doručeným druhej zmluvnej strane osobne/poštou/inou obdobnou doručovateľskou službou. Úkon zmluvnej strany je urobený písomne, ak je urobený listom, faxom, e-mailom, alebo iným spôsobom, ktorý umožňuje trvalé zachytenie obsahu a určenie konajúcej osoby. Písomnosť sa považuje za doručenie druhej zmluvnej strane :
 - dňom prevzatia alebo odmietnutia listu adresátom;
 - uplynutím 5 dní odo dňa odoslania listu na adresu zmluvnej strany, ak adresát neprevezme alebo neodmietne písomnosť skôr;
 - dňom nasledujúcim po dni odoslania faxu alebo e-mailu;
 - deň nasledujúci po dni odoslania výzvy iným spôsobom, ktorý umožňuje trvalé zachytenie obsahu a určenie konajúcej osoby.
2. Pokiaľ v tejto zmluve nebolo dohodnuté niečo iné, vzájomné vzťahy zmluvných strán sa riadia ustanoveniami Obchodného zákonníka, subsidiárne ustanoveniami Občianskeho zákonníka a príslušnými právnymi predpismi SR. Zmluvný vzťah sa bude riadiť právnym poriadkom SR a na riešenie sporov je príslušný slovenský súd.

3. Akékoľvek zmeny tejto zmluvy sa budú robiť formou písomných dodatkov podpísaných obidvoma zmluvnými stranami.
4. Práva a povinnosti tejto zmluvy prechádzajú aj na prípadných právnych nástupcov oboch zmluvných strán.
5. Obe zmluvné strany sa zaväzujú ohlásiť všetky zmeny údajov dôležitých pre bezproblémové plnenie zmluvy druhej zmluvnej strany.
6. Súčasťou tejto zmluvy sú prílohy:
 - a) Príloha č. 1 – Špecifikácia predmetu zákazky
 - b) Príloha č. 2 – Časový harmonogram prác
 - c) Príloha č. 3 – Licencia resp. ekvivalentný doklad
7. Táto zmluva je vyhotovená v 6 (šiestich) vyhotoveniach, z ktorých objednávatel' obdrží po jej podpise 5 (päť) vyhotovení a zhotoviteľ 1 (jedno) vyhotovenie.
8. V prípade, ak sa akékoľvek ustanovenie tejto zmluvy stane neplatným či neúčinným, nedotýka sa to ostatných ustanovení zmluvy, ktoré zostávajú platné a účinné. Zmluvné strany sa v tomto prípade zaväzujú dohodou nahradiť neplatné zmluvné ustanovenie novým platným ustanovením tak, aby ostal zachovaný obsah, zámer a účel sledovaný zmluvou.
9. Zmluva sa stáva platnou dňom jej podpisu obidvoma zmluvnými stranami a účinnou dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia podľa § 47a Občianskeho zákonníka za nasledovných podmienok:
 - a) zmluva bude zverejnená podľa § 47a Občianskeho zákonníka v platnom znení, a
 - b) poskytovateľ NFP (sprostredkovateľský orgán pod riadiacim orgánom - v čase podpisu zmluvy Slovenská agentúra životného prostredia) schváli Žiadosť o nenávratný finančný príspevok, a
 - c) poskytovateľ NFP (sprostredkovateľský orgán pod riadiacim orgánom - v čase podpisu zmluvy Slovenská agentúra životného prostredia) uskutoční administratívnu kontrolu verejného obstarávania po podpise zmluvy a doručí kupujúcemu správu z kontroly bez zistení nedostatkov, z čoho vyplynie pripustenie výdavkov súvisiacich s verejným obstarávaním do financovania v súlade so zmluvou o poskytnutí nenávratného finančného príspevku.
10. Objednávatel' sa zaväzuje písomne informovať zhotoviteľa o výsledku správy z kontroly (aj v prípade, že by správa z kontroly obsahovala zistené nedostatky) v lehote 10 dní od doručenia tejto správy z kontroly. Ak správa z kontroly bude obsahovať nedostatky, obsahom listu bude informácia, že zmluva zaniká s účinkami ex tunc.
10. Zmluvné strany sa vzájomne zaväzujú poskytovať si všetku potrebnú súčinnosť na plnenie záväzkov z tejto zmluvy.
11. Zmluvné strany prehlasujú, že si zmluvu riadne prečítali a potvrdzujú, že zmluva je zrozumiteľná a určitá a vyjadruje ich skutočnú, slobodnú a vážnu vôľu, nie je uzatvorená v tiesni za nápadne nevýhodných podmienok a na znak súhlasu ju týmto vlastnoručne podpisujú.

Čl. XVI

Ustanovenia o nelegálnej práci

1. Zhotoviteľ prehlasuje, že:

- ku dňu podpísania tejto zmluvy nie je evidovaný v Zozname fyzických a právnických osôb, ktoré porušili zákaz nelegálneho zamestnávania vedenom Národným inšpektorátom práce,
- ku dňu podpísania tejto zmluvy neporušil zákaz nelegálneho zamestnávania v zmysle zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „Zákon o nelegálnej práci“),
- počas plnenia tejto zmluvy sa zaväzuje plniť všetky povinnosti v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov tak, aby neporušil zákaz nelegálneho zamestnávania ako ho vymedzuje Zákon o nelegálnej práci.

2. Zhotoviteľ sa zaväzuje objednávateľovi (SHMÚ) nahradiť škodu, ktorá objednávateľovi vznikne, vrátane sankcií a pokút, ktoré budú objednávateľovi uložené z dôvodu, že zhotoviteľ porušil zákaz nelegálneho zamestnávania. V prípade, ak sa vyhlásenie zhotoviteľa uvedené v odseku 1. tohto článku ukáže ako nepravdivé, je objednávateľ oprávnený požadovať od zhotoviteľa zmluvnú pokutu vo výške 10 000 €. Uplatnením zmluvnej pokuty nie je dotknutý nárok kupujúceho na náhradu škody. Objednávateľ je oprávnený neprijíť prácu alebo službu, ktorú zhotoviteľ dodáva alebo poskytuje prostredníctvom fyzickej osoby, ktorú nelegálne zamestnáva.

3. V prípade ak sa preukáže, že zhotoviteľ dodáva alebo poskytuje prácu alebo službu prostredníctvom fyzickej osoby, ktorú nelegálne zamestnáva, alebo objednávateľ na požiadanie zhotoviteľa neposkytne kupujúcemu bezodkladne doklady a osobné údaje fyzických osôb, prostredníctvom ktorých objednávateľovi dodáva prácu alebo poskytuje službu, považuje sa to za podstatné porušenie zmluvy a v takom prípade je objednávateľ oprávnený od zmluvy odstúpiť.

05-06-2019

V Bratislave dňa

Kupujúci:

20-06-2019

V Bratislave dňa

Predávajúci:

Slovenský hydrometeorologický ústav

RNDr. Martin Benko, PhD.

generálny riaditeľ

Centrum dopravného výskumu, v.v.i.

Ing. Jindřich Frič, Ph.D.,

ředitel

Príloha 1:

Špecifikácia predmetu zákazky: Emisné dáta z dopravy

Predmetom zákazky je dodanie priestorovo a časovo alokovaných emisných dát z cestných komunikácií s vysokým rozlíšením pre celé územie Slovenskej republiky v dvoch úrovniach:

Úroveň 1: Celé územie SR

Emisie znečisťujúcich látok (Vid' Zoznam znečisťujúcich látok) z cestnej dopravy zahŕňajúce výfukové a abrazívne emisie (COPERT metodológia) a resuspenziu prachu z ciest (podľa metodológie AP42) s využitím dát dopravného modelu SR (spracovateľ AF-CITYPLAN, 2016) a dát z mýtnych brán Národnej diaľničnej spoločnosti. Zloženie vozového parku za účelom odhadu emisných tried vozidiel minimálne s využitím údajov databázy PZ SR (registrácia motorových vozidiel)

Úroveň 2: Krajské mestá a mestá v oblastiach riadenia kvality ovzdušia

Emisie znečisťujúcich látok rovnako ako v špecifikácii úrovne 1, ale s vyšším rozlíšením zahŕňajúcim širší rozsah cestnej siete pre krajské mestá (Bratislava, Košice, Žilina, Nitra, Prešov, Banská Bystrica, Trenčín, Trnava) a pre ďalšie mestá situované hlavne v hornatých oblastiach, a tie, ktoré sú súčasné alebo potenciálne oblasti riadenia kvality ovzdušia: Ružomberok, Martin, Prievidza. V tejto úrovni počítame s využitím detailných dát z dopravných generelov, alebo iných smerových prieskumov dopravy. V mestách, pre ktoré nie sú dostupné dostatočné merania bude potrebné vykonať smerové dopravné prieskumy, dopĺňajúce profilové a križovatkové prieskumy, aby bolo zabezpečené spracovanie základného dopravného modelu.

Dopravné prieskumy je potrebné vykonať a vyhodnotiť v zmysle TP102 MDVRR SR, 2015: Technické podmienky pre výpočet kapacít pozemných komunikácií.

Smerové dopravné prieskumy je potrebné vykonať pre mestá: Banská Bystrica, Trnava, Ružomberok, Prievidza, Malacky, Senica.

Profilové prieskumy na hlavných komunikáciách mestského systému a prieskumy na rozhodujúcich križovatkách je potrebné vykonať pre mestá: Banská Bystrica, Trnava, Ružomberok, Prievidza.

Trvanie projektu

4 roky, rozdelené na etapy:

1. etapa: emisie SR na základe súčasného dopravného modelu SR (1. až 18. mes. projektu)
2. etapa: mestá s existujúcimi generelmi, resp. dopravnými prieskumami (Bratislava, Košice, Žilina, Martin, Trenčín, Prešov, Nitra) (6. až 30. mes. projektu)
3. etapa: mestá pre ktoré je potrebné uskutočniť doplnkové dopravné prieskumy (Banská Bystrica, Trnava, Ružomberok, Prievidza, Malacky, Senica) (12. až 48. mes. projektu)

Požadované výstupy a formát dát

- Vektorová vrstva GIS (SHP) cestných úsekov s pripojenou atribútovou tabuľkou obsahujúcou parametre cestného úseku (*dĺžka úseku, číslo cesty, u mestských komunikácií funkčná trieda, kategória, návrhová rýchlosť, typy križovatiek*), ročné emisie znečisťujúcich látok špecifikovaných nižšie), intenzity dopravy pre jednotlivé kategórie vozidiel v členení podľa metodológie COPERT, denné, týždenné a ročné profily pre jednotlivé kategórie vozidiel.
- Technická správa s detailným popisom metodológie prípravy emisných dát (priebežne po etapách)

Zoznam znečisťujúcich látok

NO, NO₂, N₂O

PM₁₀, PM_{2,5}

benzén

benzo(a)pyrén

ťažké kovy (Pb, Cd, Ni, As, Hg)

SO₂

Návrh alternatívneho prístupu k riešeniu

Vzhľadom k tomu že metodika COPERT je určená pro výpočet emisií na národnej úrovni a nikoliv pro výpočet emisného toku z jednotlivých linků silniční sítě má její použití několik úskalí. Nezohledňuje optimálně hustotu provozu (pouze 3 typy - mód „Urban off-peak“ má podle tvůrce softwaru stejný vliv na emisní faktor jakou mód „Urban peak“). Práce se sklonem vozovky v COERT je omezena pouze na pozitivní sklony, a to z důvodů zohlednění národních specifik hornatého terénu jako je třeba Švýcarsko. Lokálně na konkrétních komunikacích COPERT sklon neumožňuje zohlednit. Práce se závislostí emisního toku na rychlosti není rovněž optimální. Na základě výše uvedených skutečností navrhujeme pro všechny úrovně řešení následující metodický postup.

Z výše uvedených důvodů navrhujeme kombinaci následujících metodik. U škodlivin závislých převážně na spotřebě a obsahu látek v palivu (těžké kovy) navrhujeme použít metodiku COPERT (aplikace emisních faktorů na modelovanou spotřebu paliva).

U ostatních škodlivin navrhujeme použít software MEFA 13 (zakotven v metodickém pokynu pro vypracování rozptylových studií podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší ČR). MEFA 13 vychází z několika evropských metodik (mimo jiné i CORINAIR - COPERT) a je modifikovaná pro podmínky v ČR na základě reálných měření emisí vozidel typických pro české podmínky, které jsou blízké podmínkám v SR. MEFA 13 zahrnuje výpočet resuspenze podle metodiky US EPA AP-42 pro PM₁₀ i PM_{2,5} a otěry pneumatik, brzd i vozovky pro PM. MEFA 13 vhodně pokrývá rozsah požadovaných škodlivin v zakázce (s výjimkou možnosti výpočtu N₂O a spotřeby paliva. Tyto dva chybějící prvky doplňuje HBEFA (Handbook of Emission Factors), který vznikl pro potřeby národního výpočtu emisí států - Švýcarsko, Německo, Rakousko, Švédsko, Norsko a Francie) a je uznávanou metodikou z jejichž dílčích výsledků čerpá i metodika COPERT.

Otěry z pneumatik, brzd a vozovky pro těžké kovy lze dopočítat pomocí metodiky (Winther, Slentø 2010) Kombinace těchto čtyř metodik (výpočetních softwarů) dostatečně pokrývá rozsah škodlivin požadovaných v zakázce, a navíc sofistikovaně pracuje s výpočtem emisí v závislosti na sklonu komunikace, hustotě provozu a kapacitně závislé rychlosti dopravního proudu. Pro řešení zakázky proto navrhujeme tento metodický přístup, který zajistí maximální přesnost, efektivnost a komplexnost požadovaných emisních dat a minimalizuje pracnost zakázky, která by nastala pouze v případě práce v softwaru COPERT (s výsledky s menší přesností).

Entry Certificate

(Certification of the entry of the object of an intra-Community supply into another EU Member State)

company	Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.
address	Lišeňská 33a
ZIP, City	63600 Brno

(Name and address of the customer of the intra-Community supply, e-mail address if applicable)

I as the customer hereby certify my receipt / the entry¹⁾ of the following object of an intra-Community supply

amount	product	license ID
1	PTV Visum Expert 1800	900288103

(Quantity of the object of the supply. Standard commercial description)

date	month	year
11		2018

(Month and year the object of the supply was received in the Member State of entry if the supplying trader transported or dispatched the object of the supply or if the customer dispatched the object of the supply)

(Month and year the transportation ended if the customer transported the object of the supply himself or herself)

to / at	country / state	city
	Czech Republic	Brno

(Member State and place of entry as part of the transport or dispatch of the object)

Date of issue of the certificate	first name	last name
14/11/18	Pavel	Řezáč

(Signature of the customer or of the authorised representative as well as the signatory's name in capitals) ¹⁾
Delete as appropriate.



the mind of movement

PTV AG Postfach 4849 76031 Karlsruhe, Germany

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. (CDV)
Mr. Pan Roman Campula
Lisenska 33a

636 00 Brno
Tschechische Republik

PTV
Planung Transport Verkehr AG
Haid-und-Neu-Straße 15
76131 Karlsruhe
Germany

Phone:
Fax:
E-Mail:

Executive Board:
Vincent Kobesen (CEO)

Chairman of the Supervisory Board
Philipp von Hagen

Company Registration
HRB 109262
VAT-ID DE 812 555 053

Dept.: TCS / BMe

Phone:

TCS_LS_302881 CDV - CZ

Date: 23.10.2018

BILL OF DELIVERY and PTV Vision software installation instructions!

Your order

Program: PTV Visum Expert 1800

License Number: 900288103

Language: English

Network Size: 2

Modules: Bing Maps, GIS-interface Shape, Subnetwork Generator, Tour based Demand Model, TFlowFuzzy
(Matrix Estimation, VISSIM Export)

Expiry Date: 15.12.2018

Thank you for your order !



For security reasons this software is time limited. You will receive an unlimited version as soon as we received a shipping notification of our supplier and the invoice is balanced.

If there are any questions concerning this delivery please do not hesitate to contact our order management
ordermanagement@ptvgroup.com

For questions to the installation and technical problems please contact customerservice@vision.ptvgroup.com

For application enquiries of PTV software please use the hotline contact form provided in the internet at
www.ptv-vision.com/hotline

Please keep yourself informed about PTV Vision Training Classes, Events and the User Group Meeting at
www.ptv-vision.com/training

Best regards - Birgit Meyer / PTV AG

PTV AG confirms, that the data provided in this document is based on business records, which can be verified within the European Union/third country territory.

This following document contains information on:

- ▶ How to activate the software
- ▶ Access to FAQs and
- ▶ Download of service packs

Please read this document carefully!



You are registered as the key contact person for PTV Vision Software at **Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. (CDV)**. If you are not responsible any more for PTV Vision Software and the corresponding updates, please inform us by writing a simple e-mail to ordermanagement@ptvgroup.com.

Please forward the following information to all your colleagues which might be concerned.

Please proceed the following steps:

1. Plug your dongle into your computer.
1. Download the setup and install the software (do NOT check "Select license") for the desired product from <http://cgi.ptvgroup.com/php/vision-setups/>
2. Open a browser and navigate to <http://activate.trafficsoftware.ptvgroup.com>
3. Enter / paste this ticket code for your license and follow the steps in the wizard.

License no. / CM serial no.	No. of Licenses	Product	Ticket
900288103 (in CM 3-4530167)	1	PTV Visum	ZVUK9-5UBKU-CF6FS-6E3VY-B7Q5T

If necessary please be so kind and inform also your colleagues of concern about this download / update !

Download of service packs

- ▶ Download-area for **PTV Visum Service-packs:**

www.ptv-vision.com/visum_servicepack

- ▶ Password: vision07_vp3

Download-area for PTV Vissim and ViswalkService-packs:

- ▶ PTV Vissim Servicepack Download:

www.ptv-vision.com/Vissim_servicepack

- ▶ Password: PTV Vissim44u222xd

Download-area for PTV Vistro Service-packs:

- ▶ PTV Vistro Servicepack Download:

www.ptv-vision.com/vistro_servicepack

- ▶ Password: vistro4uvt2012

Access to the FAQs

Our FAQs gather the know-how of our technical hotline. Therefore, the access is limited to our clients with a maintenance contract.

PTV Visum FAQs :

- ▶ PTV Visum FAQs:

http://www.ptv-vision.com/faq_visum

- ▶ Password: visum4u

PTV Vissim FAQs :

- ▶ PTV Vissim FAQs:

http://www.ptv-vision.com/faq_PTV_Vissim

Password: simusoft