



2019

# Výroční zpráva

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

**CDV** CENTRUM  
DOPRAVNÍHO  
VÝZKUMU

## Výroční zpráva CDV za rok 2019

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| úvodní slovo ředitele .....                 | 3  |
| základní identifikace .....                 | 4  |
| orgány CDV .....                            | 5  |
| organizační struktura .....                 | 6  |
| činnost organizace .....                    | 8  |
| systém managementu kvality .....            | 13 |
| akreditované laboratoře .....               | 14 |
| VaV projekty, GA ČR, TA ČR .....            | 18 |
| mezinárodní spolupráce .....                | 21 |
| užitné vzory, patenty .....                 | 24 |
| seznam článků ve WOS a Scopus .....         | 29 |
| operační programy .....                     | 31 |
| zaměstnanecká politika .....                | 35 |
| vlastnický podíl .....                      | 36 |
| finanční přehled .....                      | 37 |
| splnění ukazatelů daných zřizovatelem ..... | 41 |
| jednání orgánů CDV .....                    | 44 |
| přijetí výroční zprávy .....                | 46 |
| přílohy k výroční zprávě .....              | 47 |



# úvodní slovo ředitele



Vážené čtenáři,

uplynulý rok byl pro nás obdobím dalšího růstu a rozvoje v oblasti výzkumné, komerční i personální.

Stejně jako v roce 2018, tak i v roce 2019 fungovala naše instituce organizačně ve čtyřech útvech a třech divizích. Divizi udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb vedl pan Mgr. Roman Ličbínský, ředitelkou Divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií byla paní Ing. Veronika Valentová, Ph.D., a ředitelem Divize dopravních technologií a lidského faktoru byl pan PhDr. Pavel Řezáč, Ph.D. Co se týče dalších útvarů, funkci ředitele Útvaru grantové kanceláře a transferu technologií vykonával pan Ing. Michal Kreml, Ph.D. Změna v průběhu roku nastala na Útvaru ekonomiky a správy, kde své působení ukončila paní Světlana Kalábová a svou pozici ředitelky předala paní Bc. Jaroslavě Bartákové. Z pozice ředitele Útvaru pro vědu a výzkum odešel pan prof. Karel Pospíšil, Ph.D., LL.M. Za jejich dlouholetý přínos instituci jim oběma patří velký dík. Vedením UVV

byla dočasně pověřena paní Ing. Iveta Volšíčková. V loňském roce opět proběhly doplňovací volby do Rady instituce. Interními členy byli zvoleni pan RNDr. Leoš Pelikán, Ph.D. a pan Ing. Martin Bambušek.

V roce 2019 jsme registrovali rekordní počet nástupů nových zaměstnanců, a to celkem 47. I přes nedostatek uchazečů napříč profesemi jsme nezaznamenali nižší zájem kandidátů, ale spíše opak. Rozhodli jsme se více zaměřit na oblast personální politiky a péči o zaměstnance, a proto jsme využili možnosti zapojit se do mezinárodního projektu HR Award, jehož realizace byla zahájena v lednu roku 2020. Věkový průměr zaměstnanců za rok 2019 byl kolem 39 let. Pokračovali jsme v trendu nábory absolventů vysokých škol, na jehož základě máme možnost formovat profesní rozvoj mladé generace výzkumných pracovníků. V rámci celofiremního vzdělávání se naši zaměstnanci během roku zúčastnili zhruba 500 konferencí, seminářů a různých typů školení. To potvrzuje fakt, že vzdělávání pracovníků je pro naši instituci důležité a pro zaměstnance na základě jejich zpětné vazby je to jeden z nejoblíbenějších benefitů.

Mohu konstatovat, že jsme k oboustranné spokojenosti pokračovali v řešení celé řady výzkumných úkolů pro zřizovatele (16 projektů v úhrnné výši cca 39,9 mil. Kč), ale také pro další poskytovatele veřejné podpory výzkumu. Instituci se dařilo rovněž v oblasti další a jiné činnosti. Zejména chci uvést získání komerční zakázky Celostátní sčítání dopravy 2020. Řešeny byly významné výzkumné projekty, kupříkladu Katalog testovacích oblastí pro autonomní vozidla, Celostátní průzkum dopravního chování nebo projekt Alkalie - Opatření zvyšující životnost vozovek s cementobetonovým krytem v souvislosti s omezením přísunu alkálií z externích zdrojů.

Jsem hrdý na skutečnost, že se nám podařilo opakovaně získat podle kritérií Metodiky hodnocení Ministerstva dopravy hodnocení instituce stupněm A – vynikající.

Za úspěšný lze považovat loňský rok i z pohledu hospodaření naší dceřiné společnosti CIMTO s. r. o., která dosáhla zisku cca 1,3 mil. Kč a připravuje se na rozšíření spektra svých aktivit ve spolupráci s CDV.

Za dosaženými výsledky a úspěchy stojí zejména tým pracovníků CDV všech profesí, členové Rady instituce i dozorčí rady. Vám všem děkuji za spolupráci.

Poděkování však míří také výzkumným a obchodním partnerům, jejichž počet se úspěšně rozrůstá a bez kterých bychom těchto výsledků nedosáhli.

Děkuji vám!

Ing. Jindřich Frič, Ph.D.

ředitel CDV

V Brně dne 22. 5. 2020

# základní identifikace

## Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. (CDV)

CDV je veřejná výzkumná instituce.

IČ: 44 99 45 75

DIČ: CZ 44 99 45 75

Sídlo: Líšeňská 33a, 636 00 Brno

E-mail: [cdv@cdv.cz](mailto:cdv@cdv.cz)

Telefon: +420 541 641 711

Web: <http://www.cdv.cz>

Zřizovatel: Ministerstvo dopravy

Pobočky: Thámová 7, 186 00 Praha 8  
Wellnerova 3, 779 00 Olomouc  
Technologická 375/3 (Budova Trident), 708 00 Ostrava

### Vývoj ústavu:

- 1954** Výzkumný ústav dopravní (VÚD) - nejdříve se sídlem v Praze, v roce 1972 sídlo přemístěno do Žiliny
- 1993** Centrum dopravního výzkumu - státní příspěvková organizace – právní nástupce VÚD v ČR
- 1996** CDV je jedinou výzkumnou institucí v resortu dopravy rozhodnutím ministra dopravy
- 2007** Centrum dopravního výzkumu, veřejná výzkumná instituce – změna ze státní příspěvkové organizace

## Sídlo společnosti, pracoviště

### Líšeňská 33a, 636 00 BRNO

- **Útvar ředitele:** Právní oddělení; Oddělení personalistiky; Oddělení interního auditu
- **Útvar výzkumu a vývoje:** Úsek projektové kanceláře národních projektů VaV; Úsek projektové kanceláře mezinárodních projektů VaV
- **Divize dopravních technologií a lidského faktoru:** Oblast silniční dopravy a inteligentních dopravních systémů; Oblast průřezových problémů v dopravě; Oblast analýz dopravního chování a modelování dopravy; Oblast dopravní psychologie
- **Divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb:** Oblast dopravní infrastruktury; Oblast dopravy a životního prostředí
- **Divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií:** Oblast autonomního řízení; Oblast hodnocení bezpečnosti a strategií; Oblast hloubkové analýzy dopravních nehod; Oblast dopravních průzkumů a navrhování pozemních komunikací; Oblast geoinformatiky
- **Laboratoř CDV**
- **Útvar grantové kanceláře a transferu technologií:** Úsek marketingu; Úsek informačních fondů-knihovna; Úsek grantové kanceláře; Centrum transferu technologií
- **Útvar ekonomiky a správy:** Ekonomický úsek; Hospodářský úsek; Úsek servisu informačních technologií; Úsek vývoje software

### Thámová 7, 186 00 PRAHA 8

- část Oblasti průřezových problémů v dopravě

### Wellnerova 3, 779 00 OLOMOUC

- Oblast geoinformatiky

### Technologická 375/3 (Budova Trident), 708 00 OSTRAVA

- část Oblasti dopravní telematiky, část Oblasti hodnocení bezpečnosti a strategií



Orgány veřejné výzkumné instituce podle zákona č. 341/2005 Sb., ze dne 28. 7. 2005, o veřejných výzkumných institucích jsou:

ředitel  
rada instituce  
dozorčí rada

---

**ředitel** Ing. Jindřich Frič, Ph.D.

## **rada instituce**

**předseda:** Ing. Vojtěch Kocourek, Ph.D.

**externí členové:** Ing. Jaroslav Drozd, místopředseda  
Ing. Miroslav Janeček, CSc.  
Ing. arch. Jaroslav Kláška  
JUDr. Václav Kobera  
Ing. Olga Křištofiková  
Ing. Jan Kroupa, FEng.  
brig. gen. Ing. Leoš Tržil, MBA

**interní členové:** Ing. Martin Bambušek (od 2. 9. 2019)  
Ing. Jiří Jedlička  
Ing. Vojtěch Kocourek, Ph.D.  
Mgr. Roman Ličbinský  
Ing. Jan Novák, Ph.D. (do 30. 4. 2019)  
RNDr. Leoš Pelikán, Ph.D. (od 2. 9. 2019)  
PhDr. Pavel Řezáč, Ph.D.  
Ing. Radim Striegler  
Mgr. Michal Šimeček, Ph.D.  
Ing. Pavel Tučka (do 2. 9. 2019)

## **dozorčí rada**

**předseda:** Ing. Tomáš Čoček, Ph.D.

**místopředseda:** Ing. Ladislav Němec

**členové:** Ing. Martin Pípa (do 31. 1. 2019)  
prof. Karel Pospíšil, Ph.D., LL.M. (od 1. 2. 2019)  
Ing. Ivo Vykydal  
Mgr. Ing. Radek Čech, Ph.D.

## Vedení instituce

V čele instituce stojí ředitel jmenovaný ministrem dopravy na návrh Rady instituce. Odborná činnost ústavu je rozdělena do odborných útvarů a divizí.

- Útvar ředitele

**Ing. Jindřich Frič, Ph.D.** – ředitel CDV

Vysoká škola báňská – Technická Univerzita v Ostravě, Fakulta strojní

- Divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb

**Mgr. Roman Ličbinský** – ředitel divize

Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta

- Divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií

**Ing. Veronika Valentová, Ph.D.** – ředitelka divize

Vysoké učení technické, Fakulta stavební

- Divize dopravních technologií a lidského faktoru

**PhDr. Pavel Řezáč, Ph.D.** – ředitel divize

Masarykova univerzita, Fakulta sociálních studií

Univerzita Karlova, Filozofická fakulta

- Laboratoř CDV

**Mgr. Roman Ličbinský** – vedoucí laboratoře

Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta

- Útvar výzkumu a vývoje:

**prof. Karel Pospíšil, Ph.D., LL.M.** – ředitel Útvaru výzkumu a vývoje (do 30. 9. 2019)

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební

Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera

BIBS / Nottingham Trent University

Staffordshire University

**Ing. Iveta Volšičková** – pověřena řízením Útvaru výzkumu a vývoje (od 1. 10. 2019)

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta managementu a ekonomiky

- Útvar grantové kanceláře a transferu technologií:

**Ing. Michal Kreml, Ph.D.** – ředitel Útvaru grantové kanceláře a transferu technologií

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta strojní

- Útvar ekonomiky a správy:

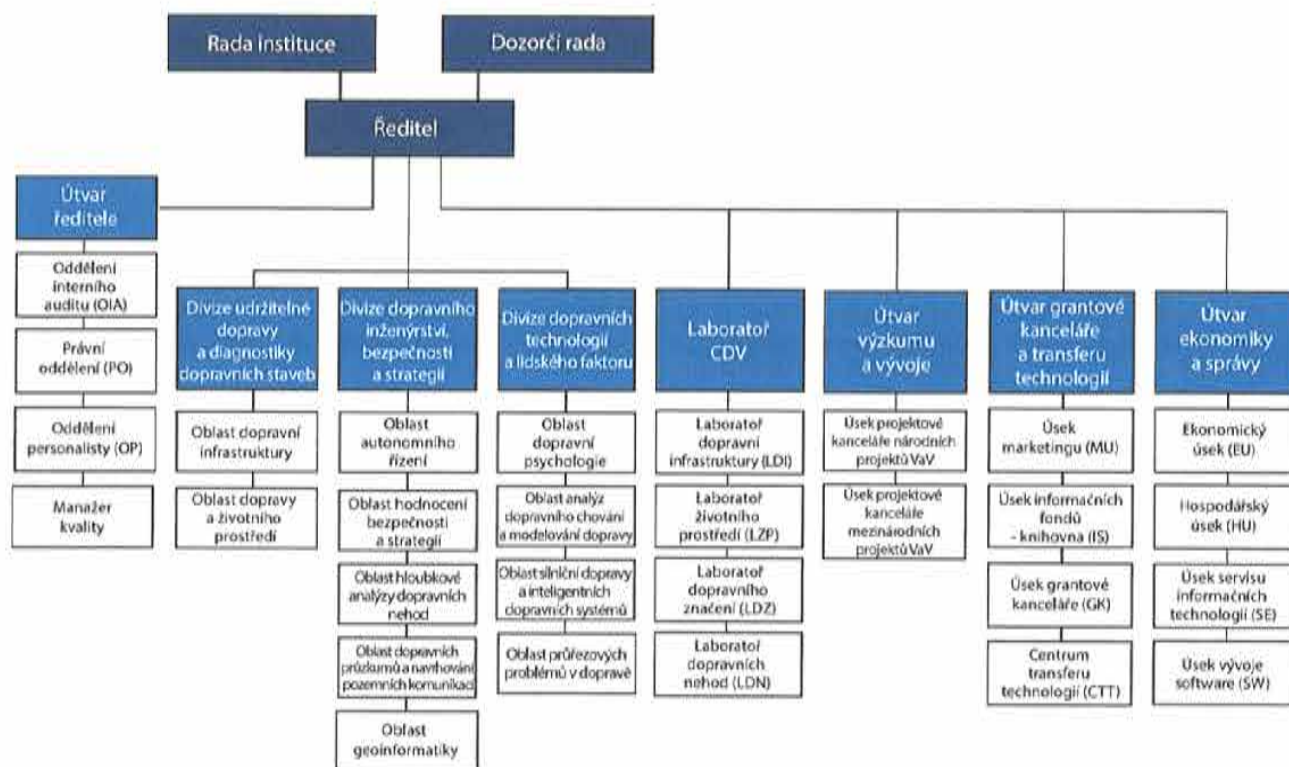
**Světlana Kalábová** – ředitelka Útvaru ekonomiky a správy (do 30. 11. 2019)

**Bc. Jaroslava Bartáková** – ředitelka Útvaru ekonomiky a správy (od 1. 12. 2019)

Masarykova univerzita, Právnická fakulta



## Organizační schéma



## Základní informace

### 1. CHARAKTERISTIKA INSTITUTE

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. (CDV), je veřejnou výzkumnou institucí zřízenou podle zákona 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, a jedinou výzkumnou organizací v působnosti Ministerstva dopravy (MD). Bylo zřízeno rozhodnutím ministra dopravy k 1. lednu 1993 jako právní nástupce českých částí do té doby federálního Výzkumného ústavu dopravního (VÚD) s tehdejším sídlem v Žilině. CDV tak pokračuje v činnosti, která započala v roce 1954.

#### 1.1 Vize

Vizí ústavu je být odborně nezávislou institucí evropského významu vyhledávanou pro řešení závažných témat dopravy a její infrastruktury s výsledky práce, které jsou uznávány v odborné i širší veřejnosti.

#### 1.2 Poslání

Posláním, misí CDV je uskutečňovat výzkumnou a vývojovou činnost ve specifikovaných oblastech dopravy, poskytovat odborně nezávislou expertní a servisní podporu pro ministerstva (zejména dopravy, vnitra a životního prostředí), krajské, městské a obecní orgány státní správy a samosprávy pro jejich strategické a taktické rozhodování i být oporou a nástrojem transferu znalostí komerčním subjektům s cílem posílit jejich konkurenceschopnost v domácím i evropském měřítku. Dále zastupovat resort dopravy v mezinárodních organizacích a být aktivní i na poli vzdělávacím.

### 2. ČINNOSTI CDV

Podle zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, v platném znění, a z něho vycházející zřizovací listiny jsou činnosti CDV členěny do tří oblastí:

- hlavní činnost, tzn. výzkumná a vývojová činnost z veřejných zdrojů,
- další činnost, tzn. expertní činnost pro veřejné zadavatele,
- jiná činnost, tzn. komerční činnost pro jiné než veřejné zadavatele.

Podle pravidel EU může výzkumná instituce vykonávat maximálně 20 % hospodářských činností. Ty jsou předmětem jiné a částečně též další činnosti.

#### Výsledky činnosti CDV jsou zdrojem pro:

##### Vládu a Ministerstvo dopravy (MD)

- příprava podkladů pro MD,
- zpracování strategických i operativních dokumentů v oblasti dopravy,
- analýzy současného stavu a návrhy na zlepšení.

##### Samosprávy měst a obcí

- návrhy optimalizace dopravní sítě,
- dopravně inženýrská opatření ke zvýšení bezpečnosti a plynulosti dopravy,
- bezpečnostní audity a inspekce,
- pasportizace silnic a místních komunikací,
- strategické dokumenty pro udržitelnou mobilitu.



## Komerční firmy

- výsledky pro zefektivnění nákladní dopravy,
- odborná pomoc při nasazení telematických a informačních systémů,
- analýzy, expertizy,
- outsourcing firemního vývoje a inovací.

## Občany

- tvorba norem,
- zpracování dopravně inženýrských opatření,
- materiály pro dopravní výchovu.

## Vysoké školy

- přednášky studentům v rámci výuky,
- společné řešení projektů,
- vedení diplomových a doktorských prací,
- garance předmětů,
- podílí se na akreditaci studijních oborů.

## Média

- aktuální, objektivní a nezkreslené informace,
- tiskové zprávy,
- tiskové konference.

## 3. ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÁ TÉMATA (PILÍŘE) VÝZKUMU CDV

Pro rozvoj a maximalizaci přínosů instituce ve smyslu jejího poslání byla stanovena tři průřezová témata, tzv. pilíře, jež CDV ve svých činnostech sleduje:

**1. Rychlá, efektivní a ekologická spojení**

**2. Dopravní poptávka, modelování a ekonomika**

**3. Koncepce smart mobility a nové technologie v dopravních prostředcích**

## I. Aplikace výsledků výzkumu a poradenské služby

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., svým výzkumným zaměřením pokrývá klíčové potřeby rozvoje dopravy v České republice, a to na celostátní, regionální i místní úrovni. Zabývá se jednak klasickými obory, jako jsou bezpečnost silničního provozu, technologie výstavby, údržby, oprav a rekonstrukcí dopravní infrastruktury včetně geotechnických aspektů a diagnostiky dopravních staveb, dopady dopravy a její infrastruktury na životní prostředí, ale také ekonomikou dopravy, multimodální dopravou, dopravní psychologií, vzděláváním v dopravě, modelováním dopravní poptávky, systémy hospodaření, geografickými informačními systémy, odbavovacími a parkovacími systémy, telematickými řídicími systémy atp.

### Výstupy výzkumu v praxi

Výstupy z uskutečňovaného výzkumu jsou přímo aplikovány různými cestami do praxe. U většiny projektů je hlavním výstupem metodika, která má jednotlivým uživatelům dát návod, jak efektivně řešit konkrétní dopravní témata, např. jak provádět diagnostiku dopravních staveb, jak předvídat únosnost zemní pláň ještě před jejím zbudováním, jak navrhnout svislé a vodorovné dopravní značení, jak by měl vypadat plán udržitelné mobility či územní generel dopravy, jak vést dopravní výchovu na školách apod. Výsledky výzkumné práce se daří stále více publikovat v prestižních světových časopisech a prezentovat na mezinárodních konferencích. Tím CDV získává důležitou zpětnou vazbu.

### Aplikace v konkrétních zakázkách

Struktura výzkumných témat řešených v CDV dává možnost postihnout komplexně problematiku dopravy a její infrastruktury tak, že kromě čistě vědeckých výstupů mohou být výsledky výzkumné práce aplikovány v konkrétních zakázkách navazujících na výzkum. Jsou to například plány udržitelné mobility, územní generely dopravy, modely dopravního chování, hodnocení dopadů dopravy na životní prostředí a další strategické či operativní dokumenty využívané státem, kraji, městy i obcemi, ale i různé typy měření, laboratorních zkoušek a analýz, stejně jako bezpečnostní inspekce a audity či konkrétní telematická řešení pro dálnice, silnice i místní komunikace.

### Centrum transferu technologií

Od roku 2017 aktivně působí Centrum transferu technologií, jehož cílem je efektivní komercializace duševního vlastnictví a výsledků výzkumu ve všech oblastech dopravy, jimiž se CDV zabývá. CTT zajišťuje proces komercializace, ochranu duševního vlastnictví a jeho marketingovou propagaci. Posláním CTT je realizovat přenos znalostí a technologií směrem k aplikační sféře, navazování strategické spolupráce v celosvětovém měřítku a využití výsledků výzkumu v každodenních praktických aplikacích.

### Zapojení do mezinárodní spolupráce

Spolupráce při řešeních mezinárodních projektů i v dalších programech a účast v nejrůznějších mezinárodních komisích a výborech významně přispívají k rozvoji poznání v oboru dopravy a představují klíčové činnosti pro zapojení českého dopravního výzkumu i rezortu dopravy do mezinárodního kontextu.

## II. Expertní služby

Zahrnují expertizy, znalecké posudky, ekonomická zhodnocení a multikriteriální analýzy v oboru dopravy.

Pro zajištění expertní činnosti využíváme akreditované laboratoře:

- Laboratoř dopravní infrastruktury a životního prostředí (viz strany 16 – 19),
- Laboratoř dopravního značení a dopravních nehod (viz strany 20 – 21).



## Znalecký ústav:

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., je od 23. 6. 2014 rozhodnutím ministryně spravedlnosti zapsáno do II. oddílu seznamu znaleckých ústavů pro obory:

- doprava s rozsahem znaleckého oprávnění pro dopravu městskou a dopravu silniční,
- psychologie s rozsahem znaleckého oprávnění pro psychologii dopravní,
- čistota ovzduší s rozsahem znaleckého oprávnění pro vliv dopravy na kvalitu a čistotu ovzduší,
- ochrana ovzduší s rozsahem znaleckého oprávnění pro ochranu ovzduší před vlivy způsobenými dopravou,
- stavebnictví s rozsahem znaleckého oprávnění pro stavby dopravní, stavby inženýrské a stavební materiál,
- technické obory s rozsahem znaleckého oprávnění pro měření a vyhodnocování hlukové zátěže z dopravy.

Ministerstvo spravedlnosti ČR  
Výšehradská 16, Praha 2  
Č.j. MSP-54/2014-OSD-SZN

V Praze dne 23. 06. 2014

### POTVRZENÍ

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.  
se sídlem Liteňská 33a, 636 09 Brno  
bylo rozhodnutím ministryně spravedlnosti  
zapsáno do II. oddílu seznamu znaleckých ústavů pro obory:

- doprava s rozsahem znaleckého oprávnění pro dopravu městskou a dopravu silniční;
- psychologie s rozsahem znaleckého oprávnění pro psychologii dopravní;
- čistota ovzduší s rozsahem znaleckého oprávnění pro vliv dopravy na kvalitu a čistotu ovzduší;
- ochrana ovzduší s rozsahem znaleckého oprávnění pro ochranu ovzduší před vlivy způsobenými dopravou;
- stavebnictví s rozsahem znaleckého oprávnění pro stavby dopravní, stavby inženýrské a stavební materiál;
- technické obory s rozsahem znaleckého oprávnění pro měření a vyhodnocování hlukové zátěže z dopravy.

Na základě tohoto potvrzení je znalecký ústav oprávněn k objednávce a převzetí jedné znalecké pečeti (gumového razítka) se státním známkem a textem /kruhopisem/ odpovídajícím oprávnění ke znalecké činnosti ve výše uvedených oborech. Po převzetí pečeti je znalecký ústav povinen toto potvrzení vrátit s otiskem pečeti Ministerstvu spravedlnosti ČR.

Za správnost: Mgr. Hana Holková



Mgr. Ivana Lehnková, v. i.  
a pov. vedoucí oddělení soudních  
znalců, tlumočnická a znaleckých ústavů

Ministerstvo spravedlnosti ČR  
k sp. zn. MSP-54/2014-OSD-SZN

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., se sídlem Liteňská 33a, 636 09 Brno  
název a sídlo znaleckého ústavu

pečeť vydána dne

Otisk pečeti



podpis statutárního zástupce  
znaleckého ústavu

## III. Mezinárodní spolupráce

Zapojení do mezinárodní spolupráce a evropského výzkumného prostoru považuje management CDV za klíčovou aktivitu v rámci evropského integračního procesu a zásadní předpoklad pro zvýšení efektivity českého dopravního výzkumu.

### CDV se v roce 2019 spolupodílelo na řešení:

- 2 projektů programu Horizon 2020
- 1 projektu programu CEDR (Conference of European Directors of Roads)
- 1 projektu programu Erasmus+
- 5 projektů programů Evropské územní spolupráce
- 2 projektů programu INTER-VECTOR

### Tato účast je srovnatelná s nejvýznamnějšími evropskými ústavami.

Podíl na řešení mezinárodních projektů a účast v nejrůznějších mezinárodních komisích a výborech významně přispívají k rozvoji poznání daného oboru a umožňují přenos poznatků evropského dopravního výzkumu.

### Mezinárodní aktivity se rozvíjejí v několika rovinách:

- podpora zadavatele pro účast ČR v pracovních orgánech mezinárodních organizací, např. JTRC, OECD, IRTAD, ISO, CEN, PIARC,
- členství v mezinárodních sdruženích, např. ECTRI, ELITE, ERTRAC, ETSC, FEHRL, FERSI, ICTCT, HUMANIST VCE, POLIS, SAE, THE PEP,
- multilaterální spolupráce s obdobnými výzkumnými evropskými ústavami a subjekty činnými v dopravním sektoru je uskutečňována v rámci členství v mezinárodních sdruženích, např. FEHRL, FERSI, ECTRI, ETSC, POLIS,
- bilaterální smlouvy o spolupráci, např.:
  - TRL (Velká Británie),
  - TOI (Norsko),
  - RIOH (Čínská lidová republika),
  - VÚD (Slovenská republika),
  - BASt (Spolková republika Německo),
  - TTI (Lotyšská republika).

Díky uvedeným mezinárodním aktivitám se kupříkladu daří zapojení českých měst do evropských projektů a následná implementace progresivních dopravních opatření. Na druhé straně vytváříme povědomí v orgánech EU o odborné úrovni našich expertů, což vytváří podmínky pro přizvání českých odborníků do poradních a odborných orgánů a pracovních skupin včetně zapojení dalších českých subjektů do mezinárodní spolupráce.

Všechny tyto činnosti jsou konkrétním naplňováním předpokladu a vytvářením základu pro to, aby CDV zajišťovalo systémový výkon koordinace zahraničních výzkumných aktivit v rezortu dopravy v souladu s jeho rolí vymezenou v dlouhodobém plánu výzkumu a vývoje v sektoru dopravy.



# system managementu kvality

V souladu s Politikou kvality Centra dopravního výzkumu, v. v. i., byly příkazem ředitele č. 01/19 ze dne 15. února 2019 stanoveny tyto ústřední cíle kvality systému managementu kvality:



1. Zajistit publikování alespoň 15 impaktovaných článků.
2. Zajistit alespoň 4 ekvivalentní patenty ve smyslu Metodiky hodnocení MD.
3. Zajistit divizní závazek spolufinancování NPU (nákladů) z tzv. "neveřejných zdrojů NPU".
4. Získat v roce 2019 nejméně 80 komerčních zakázek.
5. Zavést nový interní informační systém včetně proškolení zaměstnanců CDV.
6. Úspěšně absolvovat pravidelný dozorový audit.
7. Úspěšně absolvovat mezilaboratorní porovnávací zkoušky (MPZ) dle plánu MPZ.

## Plnění uvedených cílů kvality:

1. Cíl kvality č. 1 **byl splněn**: bylo zajištěno publikování 20 impaktovaných článků.
2. Cíl kvality č. 2 **byl splněn**: bylo zajištěno 8 ekvivalentních výsledků typu Fužit a R, které mají váhu 0,5 patentu.
3. Cíl kvality č. 3 **nebyl splněn**: z důvodu získání velkého objemu veřejných zdrojů na VaV nebylo možné čerpat stanovené množství nákladů z tzv. "neveřejných zdrojů NPU", závazek bude převeden do roku 2020.
4. Cíl kvality č. 4 **byl splněn**: bylo získáno 97 komerčních zakázek.
5. Cíl kvality č. 5 **nebyl splněn**: mezi hlavní příčiny patří revize některých agend, implementace nových technologií, redefinování některé datové struktury, úprava architektury aplikace s cílem budoucí rozšiřitelnosti a udržitelnosti aplikace.
6. Cíl kvality č. 6 **byl splněn**: vydáno nové osvědčení o akreditaci č. 353/2019 s platností do 24. 9. 2020.
7. Cíl kvality č. 7 **byl splněn**: úspěšně absolvovány následující MPZ:
  - MPZ ZK 2019/1 v oblasti zkoušení kameniv FAST VUT Brno, Stanovení zrnitosti kameniva dle ČSN EN 933-1,
  - MPZ ZK 2019/1 v oblasti zkoušení kameniv, FAST VUT Brno, Stanovení vlhkosti kameniva dle ČSN EN 1097-5,
  - Dvoustanné porovnání, QUALIFORM SLOVAKIA, s. r. o., Stanovení nasákavosti betonu,
  - MPZ ZZB 2019/2 v oblasti ztvrdlého betonu, FAST VUT Brno, Stanovení pevnosti v tahu ohybem dle ČSN EN 12390-5,
  - MPZ ZZB 2019/2 v oblasti ztvrdlého betonu, FAST VUT Brno, Stanovení statického modulu pružnosti dle ČSN ISO 1920-10,

# system managementu kvality

- MPZ ZZB 2019/2 v oblasti ztvrdlého betonu, FAST VUT Brno, Stanovení pevnosti v tahu povrchových vrstev dle ČSN EN 1542, ČSN 73624-příloha B,
- MPZ ZZ 2019/1 v oblasti zkoušení zemin, FAST VUT Brno, Proctor standard dle ČSN EN 13286-2,
- MPZ ZZ 2019/1 v oblasti zkoušení zemin, FAST VUT Brno, Stanovení IBI dle ČSN EN 13286-47,
- Dvoustranné porovnání, EKOLA group, spol. s r. o., Měření hlučnosti povrchu vozovky metodou CPX,
- PT/OVZ/2/2019, CSLab, spol. s r. o., Stanovení kovů v polétavém prachu,
- PT/OVZ/1/2019, CSLab, spol. s r. o., Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků v ovzduší,
- laboratoře se zúčastnily i dalších MPZ či dvoustranných porovnání, která ještě nejsou vyhodnocena.

Návazně na tyto ústřední cíle kvality byly vyhlášeny cíle kvality na rok 2019 na úrovni jednotlivých divizí a útvarů. Jejich vyhodnocení je součástí dokumentu „Přezkoumání systému managementu“ za rok 2019.

Akreditovaný certifikační orgán č. 3011, společnost QUALIFORM, a. s., provedl dne 22. října 2019 dozorový audit, který potvrdil, že CDV má udržován systém managementu kvality odpovídající požadavkům ČSN EN ISO 9001:2016. Platnost certifikátu č. Q 203-5 je do 5. 10. 2021.



## Laboratoř centra dopravního výzkumu



Laboratoř centra dopravního výzkumu (LCDV) č. 1506 vznikla v roce 2017 sloučením Laboratoře dopravní infrastruktury a životního prostředí (LDIZP) s Laboratoří dopravního značení a dopravních nehod (LDZDN) do jedné laboratoře.

LCDV je akreditována pro zkoušky čerstvého a ztvrdlého betonu včetně odběru vývrtů a nedestruktivního zkoušení, zkoušky zrnitosti kameniva, ztvrdlých malt, pevnosti potěrových materiálů, měření nerovnosti vozovek, geotechnické laboratorní a terénní zkoušky zemin pro dopravní stavby včetně zatěžovacích zkoušek, měření dopravního hluku, stanovení koncentrací limitovaných škodlivin ve vnějším ovzduší (imise), ekotoxikologické zkoušky a zkoušky svislých dopravních značek a vodorovného dopravního značení vymezené přílohou osvědčení o akreditaci č. 353/2019.

LCDV dále nabízí provádění dalších zkoušek a měření v neakreditovaném režimu, konzultační a poradenské služby zaměřené na problematiku materiálů a konstrukcí staveb dopravní infrastruktury a hodnocení vlivů dopravy na životní prostředí zahrnující hodnocení kontaminace jednotlivých složek životního prostředí, měření emisí vozidel v reálném provozu, problematiku paliv a maziv, výpočty

emisních bilancí z dopravy, modelování hluku, modelování emisí z dopravy a jejich příspěvků k imisním koncentracím, modelování imisních koncentrací z dopravy (Rozptylové studie), měření akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru stavby, konzultační činnosti v problematice hlukové zátěže z dopravy, zpracování akustických studií, měření hlučnosti povrchů vozovek, analýzy pro zavádění alternativních paliv a pohonů ve vozových parcích, optimalizace rozmístění infrastruktury pro alternativní pohony v daném území a systémy podpory čistých vozidel ve městech, zkoušení optických vlastností v oblasti svislých dopravních značek a vodorovného dopravního značení, drsnosti/protismykových vlastností povrchu vozovky a vodorovného dopravního značení a měření rozměrů vozidel.

**V roce 2019 prošly laboratoře úspěšně dozorovým auditem dle normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.**

## Akreditované zkoušky

| Číslo | Název zkušební postupu/metody                             | Identifikace zkušební postupu/metody | Předmět zkoušky          |
|-------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| 1*    | Stanovení objemové hmotnosti                              | ČSN 72 1010, metody A, D - 1         | Zeminy, podkladní vrstvy |
| 2     | Laboratorní stanovení zhutnitelnosti - Proctorova zkouška | ČSN EN 13286 - 2, příloha NB         | Zeminy                   |
| 3     | Stanovení poměru únosnosti zemin (CBR)                    | ČSN EN 13286 - 47                    | Zeminy                   |
| 4     | Stanovení relativní ulehlosti                             | ČSN 72 1018                          | Nesoudržné zeminy        |
| 5     | Stanovení vlhkosti                                        | ČSN EN ISO 17892 - 1                 | Zeminy                   |

## Akreditované zkoušky

| Číslo | Název zkušební postupu/metody                                                                        | Identifikace zkušební postupu/metody                   | Předmět zkoušky             |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 6     | Stanovení objemové hmotnosti přímou metodou                                                          | ČSN EN ISO 17892 - 2, část 4.1                         | Jemnozrnné zeminy           |
| 7     | Stanovení zdánlivé hustoty pevných částic                                                            | ČSN EN ISO 17892 - 3                                   | Zeminy                      |
| 8     | Stanovení zrnitosti                                                                                  | ČSN EN ISO 17892 - 4 (mimo čl. 4.4, 5.4 a 6.3)         | Zeminy                      |
| 9     | Stanovení vlhkosti                                                                                   | ČSN EN 1097 - 5                                        | Zeminy                      |
| 10    | Stanovení konzistenčních mezí                                                                        | ČSN EN ISO 17892 - 12                                  | Zeminy                      |
| 11*   | Statická zatěžovací zkouška                                                                          | ČSN 72 1006, příloha A, B, D                           | Podkladní vrstvy            |
| 12    | Neobsazeno                                                                                           |                                                        |                             |
| 13    | Stanovení zrnitosti kameniva - metoda prosévání za sucha                                             | ČSN EN 933 - 1, mimo čl. 7.1                           | Kamenivo                    |
| 14*   | Stanovení konzistence - zkouška sednutím                                                             | ČSN EN 12350 - 2                                       | Čerstvý beton               |
| 15    | Stanovení konzistence - zkouška Vebe                                                                 | ČSN EN 12350 - 3                                       | Čerstvý beton               |
| 16*   | Stanovení konzistence - zkouška rozlitím                                                             | ČSN EN 12350 - 5                                       | Čerstvý beton               |
| 17*   | Stanovení objemové hmotnosti                                                                         | ČSN EN 12350 - 6                                       | Čerstvý beton               |
| 18*   | Stanovení obsahu vzduchu                                                                             | ČSN EN 12350 - 7 mimo kap. 4                           | Čerstvý beton               |
| 19    | Stanovení pevnosti v tlaku                                                                           | ČSN EN 12390 - 3 + Změna Z1                            | Ztvrdlý beton               |
| 20    | Stanovení pevnosti v tahu ohybem                                                                     | ČSN EN 12390 - 5                                       | Ztvrdlý beton               |
| 21    | Stanovení pevnosti v příčném tahu                                                                    | ČSN EN 12390 - 6                                       | Ztvrdlý beton               |
| 22    | Stanovení objemové hmotnosti                                                                         | ČSN EN 12390 - 7, mimo čl. 5.4, 5.5.1 až 5.5.4 a 5.5.6 | Ztvrdlý beton               |
| 23    | Stanovení hloubky průsaku tlakovou vodou                                                             | ČSN EN 12390 - 8                                       | Ztvrdlý beton               |
| 24    | Stanovení odolnosti povrchu cementového betonu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek | ČSN 73 1326 + Změna Z1, Metoda A, B, C                 | Ztvrdlý beton               |
| 25    | Neobsazeno                                                                                           |                                                        |                             |
| 26    | Neobsazeno                                                                                           |                                                        |                             |
| 27    | Stanovení mrazuvzdornosti                                                                            | ČSN 73 1322 + Změna Z1                                 | Ztvrdlý beton               |
| 28*   | Stanovení dynamického modulu pružnosti ultrazvukovou impulsovou metodou                              | ČSN 73 1371                                            | Ztvrdlý beton               |
| 29*   | Stanovení pevnosti odrazovým tvrdoměrem                                                              | ČSN 73 1373, mimo oddíl D a přílohy I, II a III        | Ztvrdlý beton               |
| 30*   | Stanovení tvrdosti odrazovým tvrdoměrem                                                              | ČSN EN 12504 - 2                                       | Ztvrdlý beton               |
| 31*   | Stanovení rychlosti šíření ultrazvukového impulsu                                                    | ČSN EN 12504 - 4                                       | Ztvrdlý beton               |
| 32    | Stanovení charakteristik vzduchových pórů                                                            | ČSN EN 480 - 11                                        | Ztvrdlý beton               |
| 33    | Stanovení nasákavosti                                                                                | ČSN 73 1316:1989                                       | Ztvrdlý beton               |
| 34*   | Stanovení přilnavosti vrstev a pevnosti v tahu povrchových vrstev                                    | ČSN 73 6242, příloha B                                 | Betonové konstrukce a mosty |
| 35    | Neobsazeno                                                                                           |                                                        |                             |



## Akreditované zkoušky

| Číslo | Název zkušební postupu/metody                                                                 | Identifikace zkušební postupu/metody                                                                  | Předmět zkoušky                                                                    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 36    | Neobsazeno                                                                                    |                                                                                                       |                                                                                    |
| 37    | Neobsazeno                                                                                    |                                                                                                       |                                                                                    |
| 38    | Neobsazeno                                                                                    |                                                                                                       |                                                                                    |
| 39    | Neobsazeno                                                                                    |                                                                                                       |                                                                                    |
| 40*   | Měření a hodnocení nerovnosti povrchu                                                         | ČSN 73 6175, kap. 8                                                                                   | Vozovky                                                                            |
| 41*   | Rázová zatěžovací zkouška                                                                     | ČSN 73 6192, čl. 3.1.3                                                                                | Vozovky a podloží                                                                  |
| 42*   | Měření hluku                                                                                  | ČSN ISO 1996 - 1,<br>ČSN ISO 1996 - 2<br>Věstník MZ ČR, Ročník 2017,<br>Částka 11                     | Mimopracovní prostředí                                                             |
| 43*   | Měření hlučnosti metodou malé vzdálenosti CPX                                                 | SOP – H 01<br>(Metodika 104/2014-710-VV/1,<br>ISO 11819-2, ISO/TS 11819-3,<br>ISO/TS 13471-1, TP 259) | Mimopracovní prostředí – povrchy vozovek                                           |
| 44*   | Stanovení hmotnostní koncentrace frakcí aerosolových částic $PM_{10}$ gravimetrickou metodou  | SOP – CH 04 část A<br>(ČSN EN 12341)                                                                  | Venkovní ovzduší, imise                                                            |
| 45*   | Stanovení hmotnostní koncentrace frakcí aerosolových částic $PM_{2,5}$ gravimetrickou metodou | SOP – CH 04 část B<br>(ČSN EN 12341)                                                                  | Venkovní ovzduší, imise                                                            |
| 46*   | Stanovení koncentrací $PM_{10}$ a $PM_{2,5}$ automatickým analyzátořem nefelometricky         | SOP – CH 15 část A (Návod firmy Recordum Messtechnik)                                                 | Venkovní ovzduší, imise                                                            |
| 47*   | Stanovení koncentrací benzenu automatickým analyzátořem                                       | SOP – CH 03 (ČSN EN 14662-3)                                                                          | Venkovní ovzduší, imise                                                            |
| 48*   | Stanovení koncentrací oxidu siřičitého ( $SO_2$ ) UV fluorescencí                             | SOP – CH 15, část B<br>(ČSN EN 14212)                                                                 | Venkovní ovzduší, imise                                                            |
| 49*   | Stanovení koncentrací oxidů dusíku ( $NO$ , $NO_2$ , a $NO_x$ ) chemiluminiscencí             | SOP – CH 15, část C<br>(ČSN EN 14211)                                                                 | Venkovní ovzduší, imise                                                            |
| 50*   | Stanovení koncentrací ozonu ( $O_3$ ) UV fotometrií                                           | SOP – CH 15, část D<br>(ČSN EN 14625)                                                                 | Venkovní ovzduší, imise                                                            |
| 51*   | Stanovení koncentrací oxidu uhelnatého ( $CO$ ) nedisperzní infračervenou spektrometrií       | SOP – CH 15, část E<br>(ČSN EN 14626)                                                                 | Venkovní ovzduší, imise                                                            |
| 52    | Stanovení benzo(a)pyrenu metodou GC-MS                                                        | SOP – CH 14 (ČSN EN 15549)<br>SOP – CH 16 (ČSN EN 15549)                                              | Venkovní ovzduší, imise                                                            |
| 53    | Stanovení Pb, Cd, As a Ni ve frakci $PM_{10}$ aerosolových částic metodou ICP-MS              | SOP – CH 17 (ČSN EN 14902)<br>SOP – CH 18 (ČSN EN 14902)                                              | Venkovní ovzduší, imise                                                            |
| 54*   | Měření teploty, relativní vlhkosti, barometrického tlaku, rychlosti a směru větru             | SOP – CH 15, část F (Návod firmy Recordum Messtechnik)                                                | Venkovní ovzduší, imise                                                            |
| 55    | Zkouška inhibice růstu sladkovodních zelených řas spektrofotometricky                         | SOP – T 01<br>(ČSN EN ISO 8692, příloha A)                                                            | Odpadní voda, vodný výluh, smyvy z komunikací                                      |
| 56*   | Stanovení součinitele retroreflexe                                                            | SOP – DZ 01 (ČSN EN 1463-1,<br>ČSN EN 12899-1,<br>ČSN EN 12899-3,<br>ČSN EN 13422+A1, CIE 54.2)       | Retroreflexní fólie, svislé dopravní značení, dopravní knoflíky, dopravní zařízení |

## Akreditované zkoušky

| Číslo | Název zkušební postupu/metody                        | Identifikace zkušební postupu/metody                                                                                                                                        | Předmět zkoušky                                                                                                |
|-------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 57*   | Stanovení trichromatických souřadnic a činitele jasu | SOP – DZ 02 (ČSN 01 1718, ČSN EN 1423, ČSN EN 1436, ČSN EN 1463-1, ČSN EN 12352, ČSN EN 12368 ed. 2, ČSN EN 12899-1, ČSN EN 12899-3, ČSN EN 12966, ČSN EN 13422+A1, CIE 15) | Retroreflexní fólie, svislé dopravní značení, vodorovné dopravní značení, dopravní knoflíky, dopravní zařízení |
| 58*   | Stanovení měrného součinitele svítivosti             | SOP – DZ 03 (ČSN EN 1436)                                                                                                                                                   | Vodorovné dopravní značení, dopravní zařízení                                                                  |
| 59*   | Stanovení součinitele jasu při difúzním osvětlení    | SOP – DZ 04 (ČSN EN 1436)                                                                                                                                                   | Vodorovné dopravní značení, dopravní zařízení                                                                  |
| 60*   | Stanovení polohy kluzných trnů a kotev               | SOP – G 1 (Metodika CDV-GPR01 -2016, ČSN 73 6123-1, TP-233)                                                                                                                 | Spáry cementobetonových krytů vozovek                                                                          |
| 61*   | Stanovení tloušťek konstrukčních vrstev vozovek      | SOP – G 2 (Metodika CDV-GPR02 -2017, TP-233)                                                                                                                                | Vozovky pozemních komunikací                                                                                   |
| 62    | Stanovení chloridů reagenčním testem Spectroquant®   | SOP – CH 19 (Manuál spektrofotometru Spectroquant® Prove, ČSN 75 7422)                                                                                                      | Smyvy z komunikací, vodný výluh, povrchová voda                                                                |
| 63    | Stanovení pH potenciometricky                        | SOP – CH 20 (ČSN ISO 10523)                                                                                                                                                 | Smyvy z komunikací, vodný výluh, povrchová voda                                                                |
| 64    | Stanovení nerozpuštěných látek gravimetricky         | SOP – CH 21 (ČSN EN 872)                                                                                                                                                    | Smyvy z komunikací, povrchová voda                                                                             |

\* V případě, že laboratoř provádí zkoušky mimo/i mimo své stálé prostory, jsou tyto zkoušky u pořadového čísla označeny hvězdičkou.

## Vzorkování

| Číslo | Název postupu odběru vzorku                                                                                         | Identifikace postupu odběru vzorku                       | Předmět odběru          |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------|
| V1    | Odběr jádrových vývrtů z betonových konstrukcí                                                                      | ČSN EN 12504 - 1                                         | Ztvrdlý beton           |
| V 2   | Odběr vzorků pro gravimetrické stanovení hmotnostní koncentrace frakcí aerosolových částic PM <sub>10</sub>         | SOP – CH 01, část A (ČSN EN 12341)                       | Venkovní ovzduší, imise |
| V 3   | Odběr vzorků pro gravimetrické stanovení hmotnostní koncentrace frakcí aerosolových částic částic PM <sub>2,5</sub> | SOP – CH 01, část B (ČSN EN 12341)                       | Venkovní ovzduší, imise |
| V 4   | Odběr vzorků pro stanovení benzo(a)pyrenu metodou GC-MS                                                             | SOP - CH 01 (ČSN EN 15549)<br>SOP - CH 04 (ČSN EN 15549) | Venkovní ovzduší, imise |
| V 5   | Odběr vzorků pro stanovení Pb, Cd, As a Ni ve frakci PM <sub>10</sub> aerosolových částic metodou ICP-MS            | SOP - CH 01 (ČSN EN 14902)<br>SOP - CH 04 (ČSN EN 14902) | Venkovní ovzduší, imise |



## Výzkumné a vývojové projekty (VaV)

### Technologická agentura ČR - Centra kompetence

| Číslo      | Název projektu                                              | Délka       |
|------------|-------------------------------------------------------------|-------------|
| TE01020168 | Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu | 2013 – 2019 |

### Technologická agentura ČR - Program GAMA

| Číslo      | Název projektu       | Délka       |
|------------|----------------------|-------------|
| TG01010086 | Vynálezy pro dopravu | 2014 – 2019 |

### Technologická agentura ČR - Program ÉTA

| Číslo      | Název projektu                                                                                                                                                                                                | Délka     |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| TL01000286 | Městské parky jako kvalitní sociální a přírodní prostředí pro život                                                                                                                                           | 2018-2021 |
| TL01000194 | Aplikace znalostí procesních obstrukčních taktik                                                                                                                                                              | 2018-2020 |
| TL01000270 | Tvorba komplexního systému řízení železničního provozu v ČR                                                                                                                                                   | 2018-2021 |
| TL02000191 | Pokles schopnosti řídit                                                                                                                                                                                       | 2018-2021 |
| TL01000530 | Podpora implementace technologie autonomních vozidel a inovativních mobilních služeb v českých městech a regionech                                                                                            | 2018-2021 |
| TL02000258 | Rozvoj území s využitím nízkohlučných vozovek                                                                                                                                                                 | 2019-2022 |
| TL02000194 | Humanizaci uličního prostoru ke zvýšení kvality života ve městech a obcích                                                                                                                                    | 2019-2021 |
| TL02000185 | Výzkum vlivu dopravně bezpečnostních kampaní na zvýšení bezpečnosti na silnicích                                                                                                                              | 2019-2021 |
| TL02000298 | Strategické plánování bezpečnosti silničního provozu ve městech a jeho zavádění do praxe                                                                                                                      | 2019-2021 |
| TL02000140 | Zvýšení akceschopnosti jednotek HZS Jihomoravského kraje – využití řídicího simulátoru nákladního vozidla při výzkumu, výcviku a evaluaci řídicího chování během řízení vozidel HZS s aktivním modrým majákem | 2019-2021 |

### Technologická agentura ČR - Program EPSILON

| Číslo      | Název projektu                                                                                     | Délka       |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| TH02010322 | Elektronický informační a orientační systém pro osoby se sníženou schopností orientace             | 2017 - 2019 |
| TH02010800 | ImoSYS - Inovativní mobilní telematický systém na pozemních komunikacích                           | 2017 - 2019 |
| TH02020789 | Materiály pro optimalizaci vodního režimu v betonu z hlediska prodloužení jeho životnosti          | 2017 - 2020 |
| TH03030278 | Aplikace nízkonákladových senzorů pro měření kvality ovzduší v souvislosti s dopravními opatřeními | 2018 - 2020 |

# projekty vědy a výzkumu

## Technologická agentura ČR - Program THETA

| Číslo      | Název projektu                                                                                                                | Délka     |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| TK02010056 | Rozvoj metodik pro reporting emisí a propadů skleníkových plynů a jejich projekcí, včetně projekcí emisí tradičních polutantů | 2019-2022 |

## Technologická agentura ČR - Program ZETA

| Číslo      | Název projektu                                        | Délka     |
|------------|-------------------------------------------------------|-----------|
| TJ02000208 | Pokročilý regresní odhad kapacity dálničních uzavírek | 2019-2021 |

## Ministerstvo vnitra - Bezpečnostní výzkum

| Číslo         | Název projektu                                                                                              | Délka       |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| VI20152019049 | Dynamické hodnocení odolnosti souvztažných subsystémů kritické infrastruktury                               | 2015 – 2019 |
| VI20172019071 | Analýza viditelnosti účastníků silničního provozu za účelem zvýšení jejich bezpečnosti za soumraku a v noci | 2017 - 2019 |

## Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

| Číslo  | Název projektu       | Délka       |
|--------|----------------------|-------------|
| LO1610 | Dopravní VaV centrum | 2014 – 2019 |

## Ministerstvo průmyslu a obchodu – TRIO

| Číslo   | Název projektu                                              | Délka       |
|---------|-------------------------------------------------------------|-------------|
| FV10670 | Přímopojížděné cementobetonové vrstvy pro mostní konstrukce | 2016 – 2019 |

## Ministerstvo kultury NAKI II

| Číslo       | Název projektu      | Délka       |
|-------------|---------------------|-------------|
| DG16P02R031 | Moravské křižovatky | 2016 – 2019 |

## Ministerstvo dopravy – účelová neinvestiční dotace na podporu rozvoje činnosti veřejné výzkumné instituce v resortu dopravy

| Číslo | Název projektu                                                                                                                              | Délka |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 3     | Analýza zpoplatnění a zdanění vozidel                                                                                                       | 2019  |
| 5     | Analýza a monitoring změn hlučnosti povrchů pozemních komunikací                                                                            | 2019  |
| 6     | Kritická analýza nových materiálů a nových tvarů vhodných pro protihlukové stěny a návrhy na jejich použití v železniční a silniční dopravě | 2019  |
| 8     | Automatizace v silniční dopravě                                                                                                             | 2019  |



| Číslo | Název projektu                                                                                                                                                                                                                             | Délka |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 13    | Analýzy z oblasti bezpečnosti silničního provozu v České republice a v Evropě s důrazem na Národní strategii bezpečnosti silničního provozu (NSBSP) a její dílčí cíle.                                                                     | 2019  |
| 14    | Návrh podoby NSBSP 2020 - 2030                                                                                                                                                                                                             | 2019  |
| 15    | Analýza a zhodnocení dat pro prezentaci bodového systému řidičů                                                                                                                                                                            | 2019  |
| 17    | Analýza podpory nákupu elektromobilů                                                                                                                                                                                                       | 2019  |
| 19    | Hlubková analýza dopravních nehod v silničním provozu                                                                                                                                                                                      | 2019  |
| 20    | Kritická analýza dat vstupujících do hodnocení bezpečnosti dopravy v silničním provozu                                                                                                                                                     | 2019  |
| 26    | Monitoring celistvosti kolejnice                                                                                                                                                                                                           | 2019  |
| 28    | Celostátní průzkum dopravního chování                                                                                                                                                                                                      | 2019  |
| 29    | Zvýšení znalostí měst ČR v oblasti plánování udržitelné městské mobility                                                                                                                                                                   | 2019  |
| 33    | Posouzení shody nebo vhodnosti použití součástí inteligentních dopravních systémů (ITS), které soukromý nebo veřejný subjekt uvádí na trh nebo do provozu v souladu se specifikací Evropské komise II- (Návaznost na výsledky z roku 2018) | 2019  |
| 40    | Analýza naplňování horizontálních priorit v rámci OPD1, OPD2 a zhodnocení dopadu na rovné příležitosti žen a mužů ve strategických dokumentech resortu MD.                                                                                 | 2019  |
| 42    | Komparativní a hlubková analýza rozvoje ITS v rozvinutých státech světa, Evropy a České republiky s ohledem na rozvoj telematických systémů a strategických dokumentů vybraných států s návrhem strategie dalšího rozvoje ITS v ČR         | 2019  |
| 43    | Výzkum a vývoj pro potřeby rozvoje infrastruktur prostorových dat v resortu dopravy se zaměřením na systémy, služby a datový fond.                                                                                                         | 2019  |

## Státní fond dopravní infrastruktury

| Číslo                   | Název projektu                                                                                    | Délka       |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| ISPROFOND<br>5006510011 | Výzkum možností užití neschůdných rohoží pro prevenci neoprávněných vstupů osob do prostoru dráhy | 2017 - 2019 |
| ISPROFOND<br>5006210286 | Katalog testovacích oblastí pro autonomní vozidla                                                 | 2018 - 2019 |

## Akreditované vzdělávací programy

| č. akreditace<br>vzdělávací instituce | Název programu                                                                                                                   | č. akreditace<br>vzděláv. programu |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| AK I./I-217/2005                      | Doprava, zdraví a životní prostředí                                                                                              | AK/PV-1238/2012                    |
| AK I./I-217/2005                      | Dopravní značení na pozemních komunikacích                                                                                       | AK/PV-399/2013                     |
| AK I./I-217/2005                      | Integrované městské dopravní plánování k udržitelné mobilitě                                                                     | AK/PV-366/2014                     |
| AK I./I-217/2005                      | Plánování pěší a cyklistické dopravy v městském prostředí                                                                        | AK/PV-365/2014                     |
| AK I./I-217/2005                      | Povinnosti dopravce a řidiče při dodržování ustanovení týkajících se doby řízení, doby bezpečnostních přestávek a doby odpočinku | AK/PV-233/2010                     |
| AK I./I-217/2005                      | Povinnosti související s přepravou nebezpečných věcí po silnici dle dohody ADR                                                   | AK/PV-132/2011                     |

## Mezinárodní spolupráce

Spolupráce na mezinárodním poli je klíčovou činností pro aktivní zapojení českého dopravního výzkumu i rezortu dopravy do mezinárodního kontextu.

### a) výzkumná spolupráce

| Akronym                                                         | Název                                                                                                                       | Doba řešení |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Program Hoizon 2020</b>                                      |                                                                                                                             |             |
| PROSPERITY                                                      | Prosperity through innovation and promotion of Sustainable Urban Mobility Plans                                             | 2016-2019   |
| BE OPEN                                                         | European forum and oBsErVatory for OPEN science in transport                                                                | 2019-2021   |
| <b>Program CEDR (Conference of European Directors of Roads)</b> |                                                                                                                             |             |
| PROPER                                                          | Road run off pollution management and mitigation of environment risks                                                       | 2017-2019   |
| <b>Program Erasmus+</b>                                         |                                                                                                                             |             |
| EnVeROS                                                         | Environmental Education through Roadkill Observation System                                                                 | 2018-2020   |
| <b>Programy Evropské územní spolupráce</b>                      |                                                                                                                             |             |
| Transgreen                                                      | Integrated Transport and Green Infrastructure Planning in the Danube-Carpathian Region for the Benefit of People and Nature | 2017-2019   |
| eGUTS                                                           | Electric, Electronic and Green Urban Transport Systems                                                                      | 2017-2019   |
| e-FEKTA                                                         | Posilování městského úřadu Litoměřice a Dráždany v oblasti udržitelné mobility                                              | 2017-2019   |
| SOLEZ                                                           | Smart Solutions supporting Low Emission Zones and other low-carbon mobility policies in EU cities                           | 2016-2019   |
| TRANSREGIO                                                      | Zlepšení technických a kapacitních parametrů železničního spojení jihomoravského a dolnorakouského regionu                  | 2019-2021   |
| <b>Program INTER-VECTOR</b>                                     |                                                                                                                             |             |
| TRB                                                             | Zastoupení ČR ve Standing Committee on Transportation Earthworks TRB (Transportation Research Board)                        | 2019-2021   |
| FEHRL                                                           | Zastoupení ČR v řídicích orgánech FEHRL (Forum of European National Highway Research Laboratories)                          | 2019-2021   |



## b) zastupování ČR v pracovních orgánech a mezinárodních organizacích

Členství v mezinárodních výzkumných sdruženích vytváří podmínky pro integraci CDV, a tím i českého dopravního výzkumu do evropského výzkumu. Umožňuje CDV rozsáhlé zapojení do rámcových programů i aktivní účast na formulacích evropských programů.

### Zastupování ČR resp. podpora ústředních orgánů státní správy v pracovních orgánech mezinárodních organizací

| Zkratka      | Název                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| JTRC<br>OECD | Joint Transport Research Centre Organisation for Economic Co-operation and Development<br>Společné centrum dopravního výzkumu Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| IRTAD        | International Road Traffic and Accident Database OECD<br>Mezinárodní databáze silniční dopravy a nehod OECD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ISO          | "International Organization for Standardization TC 204 Intelligent Transport Systems"<br>Mezinárodní organizace pro normalizaci TC 204 Inteligentní dopravní systémy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| CEN          | "European Committee for Standardisation TC 227 - Road materials TC 278 - Road transport and traffic telematics"<br>Evropský výbor pro normalizaci TC 227 - Silniční materiály TC 278 - Telematika v silniční dopravě                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| PIARC        | "World Road Association A.2 Road Transport System Economics and Social Development B.1 Road Network Operations/Intelligent Transportation Systems B.2 Winter Service B.3 Sustainable Multimodality in Urban Regions B.4 Freight C.1 National Road Safety Policies and Programs D.2 Pavements E.2 Environment Considerations in Road Projects and Operations E.3 Disaster Management TF B.2 Automated Vehicles: Challenges and Opportunities for Road Operators and Road Authorities"<br>Světová silniční asociace A.2 Ekonomika systému silniční dopravy a sociální rozvoj B.1 Provoz na silniční síti / Inteligentní dopravní systémy B.2 Zimní údržba B.3 Udržitelná vícemodalita v zastavěných územích B.4 Nákladní doprava C.1 Státní politika v oboru silnic a program národní bezpečnosti v silniční dopravě D.2 Vozovky E.2 Ohled na životní prostředí v silničním projektu a provozu E.3 Management katastrof TF B.2 Autonomní vozidla: výzvy a příležitosti pro provozovatele silnic a silniční orgány |
| CCAM         | Cooperative, Connected, Automated and Autonomous Mobility Single Platform<br>Jednotná platforma pro kooperativní, datově propojenou, automatizovanou a autonomní mobilitu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### Dvoustranná spolupráce

| Zahraniční smluvní strana | Obsah spolupráce                                                                                                                |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Velká Británie - TRL      | Spolupráce na přihláškách do projektů mezinárodního výzkumu, výměna informací, stáže expertů v partnerském ústavu               |
| USA                       | Výměna informací a technologií z oboru dopravy s Federálním ministerstvem dopravy USA a Výzkumným střediskem státu Virginia     |
| Norsko - TOI              | Spolupráce na přihláškách do projektů mezinárodního výzkumu a podpora zapojení CDV do norských výzkumných programů              |
| Čína - RIOH               | Výměna znalostí a zkušeností z činnosti obou ústavů, spolupráce na zapojení čínského ústavu a CDV do výzkumných programů v Asii |
| Slovensko - VÚD           | Spolupráce na přihláškách do projektů mezinárodního výzkumu, výměna informací, stáže expertů v partnerském ústavu               |
| Německo - BAST            | Spolupráce na projektu Hlubkové analýzy dopravních nehod na základě memoranda o spolupráci mezi CDV a BAST                      |
| Lotyšsko - TTI            | Spolupráce na přihláškách do projektů mezinárodního výzkumu, výměna informací, stáže expertů v partnerském ústavu               |

# mezinárodní spolupráce

## Členství v mezinárodních sdruženích

| Zkratka      | Název                                                                                                                                                   |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ECTRI        | European Conference of Transport Research Institutes<br>Evropské sdružení výzkumných organizací v oboru pozemní dopravy                                 |
| FERSI        | Forum of European Road Safety Research Institutes<br>Fórum evropských výzkumných ústavů silniční bezpečnosti                                            |
| FEHRL        | Forum of European National Highway Research Laboratories<br>Fórum evropských národních silničních výzkumných laboratoří                                 |
| POLIS        | European Cities and Regions Networking for New Transport Solutions<br>Síť evropských měst a regionů pro nová dopravní řešení                            |
| ICTCT        | International Co-operation on Theories and Concepts in Traffic Safety<br>Organizace dopravních psychologů, sociologů a odborníků na dopravní bezpečnost |
| ETSC         | European Transport Safety Council<br>Evropská rada pro bezpečnost silničního provozu                                                                    |
| ELITE        | European Logistics Infrastructure and Transport Expertise Network<br>Evropská expertní síť pro logistickou infrastrukturu a přepravu                    |
| THE PEP      | Transport, Health and Environment Pan-European Programme<br>Panevropský program pro dopravu, zdraví a životní prostředí                                 |
| HUMANIST VCE | HUMANIST Virtual Centre of Excellence<br>Virtuální centrum excelence HUMANIST                                                                           |
| SAE          | Society of Automotive Engineers<br>Společnost automobilových inženýrů                                                                                   |
| ERTRAC       | The European Road Transport Research Advisory Council<br>Evropská rada pro výzkum silniční dopravy                                                      |
| ASCE         | American Society of Civil Engineers<br>Americká společnost stavebních inženýrů                                                                          |
| TRB          | Transportation Research Board<br>Rada pro dopravní výzkum                                                                                               |
| ASTM         | American Society for Testing and Materials<br>Americká společnost pro zkoušení a materiály                                                              |
| ELCF         | European Level Crossing Forum<br>Evropské fórum pro železniční přejezdy                                                                                 |
| ICADTS       | International Council on Alcohol, Drugs and Traffic Safety<br>Mezinárodní rada pro alkohol, drogy a dopravní bezpečnost                                 |



## Užitné vzory

| rok podání přihlášky | číslo zápisu | název                                                                                                                              | původci v CDV                                                                |
|----------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 2010                 | 21474        | Externí airbag pro nákladní vozidla a autobusy                                                                                     | Jindřich Frič                                                                |
| 2010                 | 21475        | Aktivní vodící systém světelného značení                                                                                           | Jindřich Frič, Karel Pospíšil                                                |
| 2010                 | 22082        | Horizontální vrstvené dopravní značení                                                                                             | Emil Drápela                                                                 |
| 2010                 | 22228        | Mobilní měřič tření povrchu                                                                                                        | Josef Andres                                                                 |
| 2010                 | 22278        | Kolík na uchycení geomříže                                                                                                         | Karel Pospíšil                                                               |
| 2010                 | 22277        | Zařízení na výrobu kapslí z vlákna a lepidla nebo zmražené vody pro zpevněný vláknobeton a směs pro výrobu zpevněného vláknobetonu | Karel Pospíšil                                                               |
| 2011                 | 22721        | Vozovka s opticko-kinetickou brzdou pro snižování rychlosti projíždějících vozidel                                                 | Emil Drápela                                                                 |
| 2011                 | 23150        | Indikátor bezpečného překonání vozovky                                                                                             | Emil Drápela                                                                 |
| 2012                 | 24793        | Nastavovací přípravek                                                                                                              | Vítězslav Křivánek                                                           |
| 2012                 | 25681        | Mobilní/přenosné zařízení pro dynamické řízení dopravních proudů                                                                   | Marek Ščerba, Martin Pípa, Karel ml. Hofman                                  |
| 2013                 | 26030        | Bezpečnostní prvek, zejména pro motocyklisty                                                                                       | Pavel Tučka, Pavel Skládáný, Miroslav Bidovský                               |
| 2013                 | 26315        | Kotevní systém pro upevnění svislého dopravního značení bez výkopu                                                                 | Veronika Valentová                                                           |
| 2013                 | 26477        | Rozhraní pro bezpečné vyvedení stavového binárního signálu z přejezdového zabezpečovacího zařízení                                 | Tomáš Sural, Tomáš Krenželok, Pavel Tučka, Pavel Skládáný, Miroslav Bidovský |
| 2014                 | 26894        | Dlaždice pro dlažbu parkovacích ploch                                                                                              | Martin Pípa, Marek Ščerba                                                    |
| 2014                 | 26759        | Zařízení pro řešení preference veřejné dopravy na světly řízených křižovatkách                                                     | Martin Bambušek                                                              |
| 2014                 | 26896        | Centrální systém informací veřejné dopravy                                                                                         | Zuzana Švédová, Marek Ščerba                                                 |
| 2014                 | 27183        | Mobilní zařízení pro instalaci přenosného proměnného dopravního značení                                                            | Marek Ščerba                                                                 |
| 2014                 | 27184        | Opěrka hlavy pro zachycení excentrického nárazu vozidla                                                                            | Josef Andres, Jan Rücker                                                     |
| 2014                 | 27636        | Analytický fotobioreaktor                                                                                                          | Roman Ličbinský, Jiří Huzlík                                                 |
| 2014                 | 28290        | Držák mikrofonní úchytky pro pevné uchycení mikrofону                                                                              | Vítězslav Křivánek                                                           |
| 2014                 | 28267        | Distanční zařízení pro dvoukanálový georadar                                                                                       | Radek Matula, Josef Stryk, Karel Pospíšil                                    |
| 2014                 | 28268        | Automatizované zařízení pro ovládání dvoukanálového georadaru                                                                      | Radek Matula, Josef Stryk, Karel Pospíšil                                    |

## užitné vzory, patenty

| rok podání přihlášky | číslo zápisu | název                                                                                                                                       | původci v CDV                                                     |
|----------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 2015                 | 28051        | Zařízení pro důrazné varování chodců před blížícím se drážním vozidlem                                                                      | Pavel Tučka,<br>Pavel Skládáný,<br>Miroslav Bidovský              |
| 2015                 | 29242        | Mobilní zařízení pro měření akustického tlaku                                                                                               | Vítězslav Křivánek,<br>Ondřej Gogolin,<br>Radim Striegler         |
| 2015                 | 29301        | Měřicí deska pro měření hluku                                                                                                               | Vítězslav Křivánek                                                |
| 2016                 | 29379        | Závěs měřicího kola dynamického měřicího zařízení na měření součinitele podélného tření povrchu vozovky                                     | Josef Stryk                                                       |
| 2016                 | 31539        | Inteligentní diagnostická a sledovací jednotka pro zařízení předběžné výstrahy                                                              | Marek Ščerba                                                      |
| 2016                 | 30452        | Tvarové dlažební prvky pro systém vyhřívání vozovek nízkoteplotním zdrojem, zejména krátkých účelových komunikací s rozebíratelným povrchem | Karel Pospíšil,<br>Ivo Hodovsky                                   |
| 2018                 | 31891        | Brzdňý mechanismus dynamického měřicího zařízení                                                                                            | Josef Stryk                                                       |
| 2018                 | 32402        | Systém řízení přitlaku měřicího kola                                                                                                        | Josef Stryk                                                       |
| 2018                 | 32343        | Betonová obrusná vrstva, zejména pro přímopojížděnou cementobetonovou mostovku                                                              | Aleš Kratochvíl,<br>Tomáš Zavřel                                  |
| 2019                 | 32933        | Impregnační emulze na betonové povrchy                                                                                                      | Jiří Grošek,<br>Josef Stryk,<br>Vladimír Fiala,<br>Zdeněk Nevošád |



## Patenty

| rok podání přihlášky | číslo zápisu | název                                                                                                                                      | původci v CDV                                 |
|----------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 2008 *)              | 301043       | Komunikační a ovládací zařízení pro varovné a výstražné informační či navigační systémy, využívané zejména v dopravních prostředcích       | Martin Pipa                                   |
| 2008 *)              | 302633       | Způsob výroby kapslí s výztužným vláknem obaleným kapslí z lepidla a způsob výroby zpevněného vláknobetonu s využitím těchto kapslí        | Karel Pospíšil                                |
| 2008 *)              | 302761       | Způsob výroby kapslí s výztužným vláknem obaleným kapslí ze zmražené vody a způsob výroby zpevněného vláknobetonu s využitím těchto kapslí | Karel Pospíšil                                |
| 2009 *)              | 303265       | Geosyntetická mříž                                                                                                                         | Karel Pospíšil                                |
| 2009 *)              | 302926       | Zařízení na kladení geosyntetik a způsob kladení geosyntetik                                                                               | Karel Pospíšil                                |
| 2010 *)              | 303059       | Externí airbag pro nákladní vozidla a autobusy                                                                                             | Jindřich Frič                                 |
| 2010 *)              | 303094       | Aktivní vodící systém světelného značení umístěný podél komunikace                                                                         | Jindřich Frič, Karel Pospíšil                 |
| 2010 **)             |              | Horizontální vrstvené dopravní značení                                                                                                     | Emil Drápela                                  |
| 2010 **)             |              | Mobilní měřicí zařízení ke zjišťování podélného koeficientu tření povrchu vozovek                                                          | Josef Andres                                  |
| 2010 **)             |              | Zařízení k monitorování a vyhodnocování způsobu jízdy, zejména žáka autoškoly                                                              | Aleš Zaoral                                   |
| 2010 **)             |              | Telematické zařízení pro zvýšení bezpečnosti silničního provozu                                                                            | Marek Ščerba                                  |
| 2010 **)             |              | Mobilní zařízení pro odběr spalin z dopravních prostředků a způsob odběru spalin měřicím zařízením                                         | Vladimír Adamec, Jiří Huzlík, Roman Ličbinský |
| 2010 *)              | 302892       | Zařízení na smotávání vláken a na výrobu kapslí z lepidla nebo zmražené vody                                                               | Karel Pospíšil                                |
| 2011 *)              | 303336       | Způsob indikace a indikátor bezpečného překonání vozovky                                                                                   | Emil Drápela                                  |
| 2011 *)              | 303455       | Vozovka s opticko-kinetickou brzdou a způsob úpravy vozovky pro snižování rychlosti projíždějících vozidel                                 | Emil Drápela                                  |
| 2012 *)              | 304193       | Dvoudílná nulová izokinetická sonda pro emisní měření                                                                                      | Ondřej Červinka, Jiří Huzlík, Roman Ličbinský |
| 2014 *)              | 305644       | Opěrka hlavy pro zachycení excentrického nárazu vozidla                                                                                    | Josef Andres, Jan Rücker                      |
| 2014 **)             |              | Držák mikrofonní úchytky pro pevné uchycení mikrofonu                                                                                      | Vítězslav Křivánek                            |
| 2014 *)              | 305687       | Analytický fotobioreaktor                                                                                                                  | Martina Bucková, Roman Ličbinský              |
| 2014*)               | 305724       | Automatizované zařízení pro ovládání dvoukanálového georadaru                                                                              | Radek Matula, Josef Stryk, Karel Pospíšil     |

\*) udělený patent, \*\*) zveřejněná přihláška

## Zahraniční patenty

| rok podání přihlášky | číslo zveřejnění                                                               | název                                                                                                                                                                             | původci v CDV               |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 2010 *)              | EP2206848                                                                      | Capsules made from one individual coiled fiber and wrapper of glue, method of their production and method of the production of the reinforced concrete with use of those capsules | Karel Pospíšil              |
| 2010 *)              | EP2206692                                                                      | Capsules for concrete from a fiber and ice and method of their production                                                                                                         | Karel Pospíšil              |
| 2011 *)              | EP2372034                                                                      | Device for coiling and cutting reinforcing fibres and for the production of capsules made of a coiled fibre and a wrapper of glue or frozen water                                 | Karel Pospíšil              |
| 2011 *)              | EP2372340                                                                      | Mobile measuring kit for determination of longitudinal friction coefficient of roadway surface                                                                                    | Josef Andres                |
| 2011 *)              | EP2292843                                                                      | Device for laying of the geosynthetic reinforcement                                                                                                                               | Karel Pospíšil              |
| 2011 *)              | EP2292845                                                                      | Geosynthetic reinforcement for soils                                                                                                                                              | Karel Pospíšil              |
| 2011 **)             | EP2290634                                                                      | Mobile telematic station                                                                                                                                                          | Marek Ščerba                |
| 2011                 | EP2604994*),<br>JP2012-267546*)<br>US2013168513,<br>**)<br>US2015114147<br>**) | Sensor positioning device                                                                                                                                                         | Vítězslav Křivánek          |
| 2017 *)              | EP3188930                                                                      | Head rest for absorbing of an eccentric collision of a car                                                                                                                        | Josef Andres,<br>Jan Rücker |

\*) udělený patent , \*\*) zveřejněná přihláška



## Seznam článků ve WOS a SCOPUS

### 2019 - WOS

AMBROS, Jiří, Richard TUREK, Milan BRICH et al. Safety assessment of Czech motorways and national roads. *European Transport Research Review*, 2019, vol. 11, no. 1, p. 1-15. ISSN 1866-8887.

Bíl, M., Andrášik, R., Sedoník, J., 2019. A detailed spatiotemporal analysis of traffic crash hotspots. *Applied Geography* 107, 82-90.

Bíl, M., Andrášik, R., Sedoník, J., 2019. Which curves are dangerous? A network-wide analysis of traffic crash and infrastructure data. *Transportation Research Part A* 120C, 252-260.

Bíl, M., Andrášik, R., Duľa, M., Sedoník, J., 2019. On reliable identification of factors influencing wildlife-vehicle collisions along roads. *Journal of Environmental Management* 237C, 297-304.

FAIMON, Jiří, Roman LIČBINSKÝ, Marek LANG et al. Cave microclimatology: diurnal variations in aerosol particle concentrations. *Theoretical and Applied Climatology*, 2019, vol. 137, no. 3-4, p. 2841-2852. ISSN 0177-798X.

GROŠEK, Jiří, Andrea ZUZULOVÁ a Ilja BŘEZINA. Effectiveness of Dowels in Concrete Pavement. *Materials*, 2019, vol. 12, no. 10, p. 1-15. ISSN 1996-1944.

CHOW, Candace, Richard ANDRÁŠIK, Benjamin FISCHER et al. Application of statistical techniques to proportional loss data: Evaluating the predictive accuracy of physical vulnerability to hazardous hydro-meteorological events. *Journal of Environmental Management*, 2019, no. 246, p. 85-100. ISSN 0301-4797.

JANKŮ, Michal, Petr CIKRLÉ, Jiří GROŠEK et al. Comparison of infrared thermography, ground-penetrating radar and ultrasonic pulse echo for detecting delaminations in concrete bridges. *Construction and Building Materials*, 2019, no. 225, p. 1098-1111. ISSN 0950-0618.

Keken, Z., Sedoník, J., Kušta, T., Andrášik, R., Bíl, M., 2019. Roadside vegetation influences clustering of ungulate vehicle collisions. *Transportation Research Part D: Transport and Environment* 73, 381-390.

KIEĆ, Mariusz, Jiří AMBROS, Radosław BAŁ et al. Evaluation of safety effect of turbo-roundabout lane dividers using floating car data and video observation. *Accident Analysis and Prevention*, 2019, no. 125, p. 302-310.

LINKOV, Václav, Aleš ZAORAL, Pavel ŘEZÁČ et al. Personality and professional drivers' driving behavior. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 2019, vol. 60, no. 1, p. 105-110. ISSN 1369-8478.

LINKOV, Václav, Petr ZÁMEČNÍK, Darina HAVLÍČKOVÁ et al. Human Factors in the Cybersecurity of Autonomous Vehicles: Trends in Current Research. *Frontiers in Psychology*, 2019, vol. 10, no. 995, p. 1-7.

MA, Hon-Ping, Ping-Ling CHEN, Shang-Ku CHEN, Liang-Hao CHEN, Václav LINKOV a Chih-Wei PAI. Population-based case-control study of the effect of sun glare on pedestrian fatalities in Taiwan. *BMJ Open* [online]. 2019, 9(8) [cit. 2019-09-09]. DOI: 10.1136/bmjopen-2018-028350. ISSN 2044-6055. Dostupné z: <http://bmjopen.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjopen-2018-028350>.

MA, Hon-Ping, Ping-Ling CHEN, Václav LINKOV et al. Training or Battling a Monster of a Location-Based Augmented-Reality Game While Descending Stairs: An Observational Study of Inattentive Blindness and Deafness and Risk-Taking Inclinations. *Frontiers in Psychology*, 2019, vol. 10, no. 623, p. 1-10. ISSN 1664-1078.

PAI, Chih-Wei, Ping-Ling CHEN, Shiao-Tzu MA et al. Walking against or with traffic? Evaluating pedestrian fatalities and head injuries in Taiwan. *BMC Public Health*, 2019, vol. 19, no. 1280, p. 1-11.

TANDA, Stefan, Roman LIČBINSKÝ, Jitka HEGROVÁ et al. Impact of New Year's Eve fireworks on the size resolved element distributions in airborne particles. *Environment International*, 2019, no. 128, p. 371-378. ISSN 0160-4120.

TANDA, Stefan, Roman LIČBINSKÝ, Jitka HEGROVÁ et al. Arsenic speciation in aerosols of a respiratory therapeutic cave: A first approach to study arsenicals in ultrafine particles. *Science of The Total Environment*, 2018, no. 651, p. 1839-1848. ISSN 0048-9697.

TREPÁČOVÁ, Martina, Pavel ŘEZÁČ, Veronika KUREČKOVÁ et al. Differences in facial affect recognition between non-offending and offending drivers. *Transportation Research Part F*, 2019, no. 60, p. 582-589.

Vodák R, Bíl M, Svoboda T, Křivánková Z, Kubeček J, Rebok T, et al. (2019) A deterministic approach for rapid identification of the critical links in networks. *PLoS ONE* 14(7): e0219658. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219658>.

### 2019 - SCOPUS

AMBROS, Jiří, Jaroslav ALTMANN, Chris JUREWICZ et al. Proactive assessment of road curve safety using floating car data: An exploratory study. *Archives of Transport*, 2019, vol. 50, no. 2, p. 7-15. ISSN 0866-9546

JEDLIČKA, Jiří, Marek HAVLÍČEK, Ivo DOSTÁL et al. Assessing relationships between land use changes and the development of a road network using a hexagonal grid. *Quaestiones Geographicae*, 2019, vol. 38, no. 1, p. 145-159. ISSN 0137-477X.

KOMAČKA, Jozef a Ilja BŘEZINA. Propagation of Surface Waves in Asphalt Pavements Generated by Different Load Impulse of Falling Weight Deflectometer. *Civil and Environmental Engineering*, 2019, no. 1, p. 29-35. ISSN 1336-5835.

Křehlík, Š.; Vyroubalová, J. The Symmetry of Lower and Upper Approximations, Determined by a Cyclic Hypergroup, Applicable in Control Theory. *Symmetry* 2020, 12, 54.

KŘIVÁNEK, Vítězslav, Petra MARKOVÁ, Blanka HABLOVIČOVÁ et al. Praktické ověření snížení hlučnosti různými typy protihlukových stěn. *Akustika*, 2019, roč. 33, č. září 2019, s. 30-42. ISSN 1801-9064.

LINKOV, Václav, Martina TREPÁČOVÁ, Veronika KUREČKOVÁ et al. Novice Czech Drivers' Ability and Willingness to Offer the First Aid After Traffic Accidents: The Positive Effect of the First-Aid Training. *Communications. Žilina: Žilinská univerzita*. 2019, vol. 21, no. 2, p. 114-118. ISSN 1335-4205.





evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost

### Rozvoj aplikačního potenciálu - RAPLUS

Doba realizace projektu: 07/ 2011 - 06/ 2014

Cílem projektu bylo dosáhnout systematické spolupráce mezi Centrem dopravního výzkumu, v. v. i., a dalšími zapojenými partnerskými subjekty. Partneři se rekrutovali z řad oborových svazů (zapojení podnikatelského sektoru), výzkumných organizací (zapojení výzkumných pracovníků, vědců) a univerzit (zapojení studentů, akademických pracovníků).

Partneři projektu: Asociace výzkumných organizací, Česká asociace petrolejářského průmyslu a obchodu, Česká technologická platforma bezpečnosti průmyslu z.s., Regionální hospodářská komora Brno, Svaz chemického průmyslu České republiky, Univerzita Palackého v Olomouci, Univerzita Pardubice.



## Operační program Podnikání a inovace

Cílem projektů je zvýšení inovačního potenciálu.

### Dokončené projekty

| Zahájení | Číslo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Název projektu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2009     | 4.1 INP01/263, 4.1 INP02/074<br>4.1 INP01/235, 4.1 INP01/238<br>4.1 INP01/264, 4.1 INP01/259                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Užitné vzory 2009<br>Zařízení pro kladení geosyntetik<br>Technologie výstavby zastávek hromadné dopravy<br>Geosyntetika v zemním tělese<br>Monitorovací zařízení pro poruchy na kolejnicích                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2010     | 4.1 INP02/136, 4.1 INP02/193<br>4.1 INP02/211, 4.1 INP02/213<br>4.1 INP02/051, 4.1 INP02/138<br>4.1 INP02/192, 4.1 INP02/042<br>4.1 INP02/043, 4.1 INP02/044<br>4.1 INP02/050, 4.1 INP02/052<br>4.1 INP02/072, 4.1 INP02/073<br>4.1 INP02/084, 4.1 INP02/136<br>4.1 INP02/137, 4.1 INP02/191<br>4.1 INP02/193, 4.1 INP02/213<br>4.1 INP02/209, 4.1 INP02/211<br>4.1 INP02/210, 4.1 INP02/212 | Světelné značení pro sníženou viditelnost<br>Horizontální vrstvené dopravní značení<br>Zařízení na výrobu kapslí z vlákna a lepidla nebo ledu<br>Mobilní měřič tření povrchu vozovek mříže<br>Kapsle z vlákna a lepidla pro zpevněný vláknobeton<br>Speciální airbag pro nákladní vozidla a autobusy<br>Mobilní měřič tření povrchu vozovek<br>Mobilní detekční systém<br>Telematický systém pro ochranu míst „Otáčení vozidel údržby“<br>Komunikační a ovládací zařízení<br>Mobilní měřič adheze povrchu vozovky<br>Kapsle z vlákna a zmražené vody pro vláknobeton<br>Pouliční navigační systém pro chodce<br>Záznamové zařízení způsobu jízdy skupiny B<br>Mobilní zařízení pro odběr spalin<br>Světelné značení pro sníženou viditelnost<br>Horizontální vrstvené dopravní značení<br>Zařízení na výrobu kapslí z vlákna a lepidla nebo ledu<br>Fixační kolík na uchycení geomříže |
| 2011     | 4.1 INP02/316, 4.1 INP02/317<br>4.1 INP02/319, 4.1 INP02/318<br>4.1 INP02/403                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Opticko-kinetická psychologická brzda<br>Optický indikátor bezpečného překonání vozovky<br>Měřicí šablona CPX                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2012     | 4.1 INP02/432, 4.1 INP02/433<br>4.1 INP02/492                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PAZ I<br>PAZ II<br>Měřicí šablona CPX                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



## Operační program Výzkum a vývoj pro inovace - regionální VaV centra

### Dopravní VaV centrum - CDV PLUS

**Doba realizace: 01/2011 - 12/2014**

Projekt Dopravní VaV centrum (dále Centrum), byl projektem Centra dopravního výzkumu, v. v. i. Byl financován z prostředků EU a státního rozpočtu ČR prostřednictvím Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace, prioritní osa 2 - Regionální VaV centra, a to ve výši 463 130 480 Kč.

Během roku 2013 byly dokončeny a zkolaudovány dvě nové budovy Dopravního VaV centra. Laboratoře byly dovybaveny novými přístroji a byla dokončena akreditace.

Nově pořízená výzkumná infrastruktura poskytne podporu nejen pro samotný výzkum, ale také pro uživatele z řad státní správy, kde napomůže zefektivnění plánování, výstavby, správy a údržby staveb dopravní infrastruktury, včetně enviromentálních a bezpečnostních aspektů, tuzemských i zahraničních vysokých škol, kterým vytvoří zázemí pro uskutečňování experimentální a poloprovozní činnosti, a u výrobních, dopravních, provozních či stavebních firem u nás i v zahraničí podpoří zavádění nových technologií do praxe.

Realizace projektu byla ukončena v prosinci 2014. Udržitelnost projektu je sledována do konce roku 2019.



Obr. 1: Budova CDV na ulici Lišeňská a Dopravní VaV centrum.



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



## Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

### Vytvoření Centra transferu technologií v Centru dopravního výzkumu, v. v. i.

Doba realizace: 01/2017 - 12/2020

Projekt je zaměřen na vytvoření funkčního Centra transferu technologií instituce v Centru dopravního výzkumu, v. v. i., nastavení komercializace při využití dosažených výsledků výzkumu v oblasti problematiky souvisejících se všemi druhy dopravy. Účelem projektu je vytvoření příležitostí a podmínek pro navázání spolupráce s potenciálními partnery pro provádění výzkumu dle jejich potřeb. Součástí je i získání odborných znalostí pro uzavření obchodně právních vztahů a ochranu výsledků tvůrčí činnosti.



V ústavu pracovalo k 31. 12. 2019 celkem 186 zaměstnanců, z toho 74 žen, 112 mužů.

## Rozdělení zaměstnanců podle věku

| věk           | 2017       |            | 2018       |            | 2019       |            |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|               | počet      | %          | počet      | %          | počet      | %          |
| do 20 let     | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 21 - 30 let   | 25         | 12         | 32         | 17         | 47         | 25         |
| 31 - 40 let   | 85         | 43         | 76         | 41         | 58         | 31         |
| 41 - 50 let   | 52         | 27         | 46         | 25         | 46         | 25         |
| 51 - 60 let   | 25         | 12         | 22         | 12         | 16         | 9          |
| 61 a více let | 7          | 6          | 9          | 5          | 19         | 10         |
| <b>celkem</b> | <b>194</b> | <b>100</b> | <b>185</b> | <b>100</b> | <b>186</b> | <b>100</b> |

## Rozdělení zaměstnanců podle vzdělání

| vzdělání      | 2017       |            | 2018       |            | 2019       |            |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|               | počet      | %          | počet      | %          | počet      | %          |
| vysokoškolské | 167        | 86         | 158        | 85         | 160        | 86         |
| středoškolské | 25         | 13         | 25         | 14         | 25         | 13         |
| VOŠ           | 2          | 1          | 2          | 1          | 1          | 1          |
| základní      | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| <b>celkem</b> | <b>194</b> | <b>100</b> | <b>185</b> | <b>100</b> | <b>186</b> | <b>100</b> |

## Rozdělení zaměstnanců podle pracovního zařazení

|                     | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------------------|------|------|------|
| výzkumní pracovníci | 146  | 136  | 137  |
| ostatní pracovníci  | 48   | 49   | 49   |

## Průměrný věk zaměstnanců

| věkový průměr | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------------|------|------|------|
|               | 37,5 | 38,2 | 39,5 |

# vlastnický podíl

## CIMTO, s. r. o.

CIMTO, s. r. o., je dceřinou společností Centra dopravního výzkumu, v. v. i.

Na základě pověření Ministerstva dopravy ČR provádí zkoušky, atestace, přiděluje UN kódy přepravním obalům a provádí kontroly dle mezinárodních přepravních předpisů pro nebezpečné věci a příslušné akreditace. Dále řeší certifikace obalů pro běžné zboží a simulace běžných přepravních namáhání, testuje obaly odolné dětem a provádí inspekce a zkoušky těsnosti IBC kontejnerů.

### Identifikace společnosti:

CIMTO, s. r. o.

Se sídlem: Líšeňská 2657/33a, 636 00 Brno

IČ: 04050657, DIČ: CZ04050657

společnost zapsaná v Obchodním rejstříku Krajského soudu v Brně, oddíl C, vložka 87992

### Pracoviště:

Zkušební laboratoř:

Olbrachtova 1740, 666 03 Tišnov

Certifikační oddělení:

Jankovcova 938/18a, 170 00 Praha 7



## Přehled ekonomických ukazatelů (v tis. Kč)

| ukazatel                                      | Hlavní činnost |         | Další činnost |        | Jiná činnost |       | Celkem  |         | Index  |
|-----------------------------------------------|----------------|---------|---------------|--------|--------------|-------|---------|---------|--------|
|                                               | 2018           | 2019    | 2018          | 2019   | 2018         | 2019  | 2018    | 2019    | 19/18  |
| <b>Výnosy celkem včetně příspěvku</b>         | 185 865        | 193 312 | 11 191        | 15 979 | 13 120       | 7 345 | 210 176 | 216 636 | 103,07 |
| Příspěvek na činnost - provoz                 | 0              | 0       | 0             | 0      | 0            | 0     | 0       | 0       | 0,00   |
| <b>Výnosy celkem bez příspěvku na činnost</b> | 185 865        | 193 312 | 11 191        | 15 979 | 13 120       | 7 345 | 210 176 | 216 636 | 103,07 |
| z toho: podle činností                        |                |         |               |        |              |       |         |         |        |
| <b>- výzkum a vývoj</b>                       | 157 959        | 165 106 | 0             | 0      | 0            | 0     | 157 959 | 165 106 | 104,52 |
| - institucionální ze SR – MD                  | 42 451         | 42 750  | 0             | 0      | 0            | 0     | 42 451  | 42 750  | 100,70 |
| - účelové ze SR – MD                          | 44 024         | 39 912  | 0             | 0      | 0            | 0     | 44 024  | 39 912  | 90,66  |
| - účelové MŠMT                                | 1 386          | 924     | 0             | 0      | 0            | 0     | 1 386   | 924     | 66,67  |
| - MŠMT CTT                                    | 2 431          | 4 267   | 0             | 0      | 0            | 0     | 2 431   | 4 267   | 175,52 |
| - MŠMT NPU                                    | 30 458         | 25 645  | 0             | 0      | 0            | 0     | 30 458  | 25 645  | 84,20  |
| - účelové TAČR                                | 12 327         | 21 542  | 0             | 0      | 0            | 0     | 12 327  | 21 542  | 174,75 |
| - účelové MK                                  | 4 775          | 4 654   | 0             | 0      | 0            | 0     | 4 775   | 4 654   | 97,47  |
| - účelové MV                                  | 10             | 0       | 0             | 0      | 0            | 0     | 10      | 0       | 0,00   |
| - SFDI                                        | 1 886          | 9 537   | 0             | 0      | 0            | 0     | 1 886   | 9 537   | 505,67 |
| - od příjemců                                 | 11 552         | 10 626  | 0             | 0      | 0            | 0     | 11 552  | 10 626  | 91,98  |
| - zahraniční                                  | 6 659          | 5 249   | 0             | 0      | 0            | 0     | 6 659   | 5 249   | 78,83  |
| <b>- ostatní</b>                              | 27 906         | 28 206  | 11 191        | 15 979 | 13 120       | 7 345 | 52 217  | 51 530  |        |
| - ost. příspěvek - provozní                   | 0              | 0       | 0             | 0      | 0            | 0     | 0       | 0       | 0,00   |
| - fakturované                                 | 0              | 41      | 11 191        | 15 976 | 12 859       | 7 473 | 24 050  | 23 490  | 97,67  |
| - ostatní výnosy                              | 27 906         | 28 165  | 0             | 3      | 261          | -128  | 28 167  | 28 040  | 99,55  |
| <b>Náklady celkem</b>                         | 189 342        | 197 527 | 4 988         | 8 901  | 5 861        | 3 460 | 200 191 | 209 888 | 104,84 |
| z toho:                                       |                |         |               |        |              |       |         |         |        |
| Spotřeba materiálu a energie                  | 9 412          | 8 414   | 121           | 322    | 232          | 197   | 9 765   | 8 933   | 91,48  |
| Služby                                        | 35 198         | 37 427  | 1 312         | 2 495  | 1 220        | 499   | 37 730  | 40 421  | 107,13 |
| Osobní náklady celkem                         | 114 302        | 120 654 | 3 533         | 6 035  | 4 383        | 2 731 | 122 218 | 129 420 | 105,89 |
| z toho:                                       |                |         |               |        |              |       |         |         |        |
| - platy zaměstnanců                           | 76 563         | 80 743  | 2 588         | 3 811  | 3 202        | 1 893 | 82 353  | 86 447  | 104,97 |
| - OON                                         | 8 195          | 8 840   | 52            | 835    | 77           | 168   | 8 324   | 9 843   | 118,25 |
| - SP, ZP                                      | 26 980         | 28 348  | 888           | 1 389  | 1 099        | 670   | 28 967  | 30 407  | 104,97 |
| - zákonné sociální náklady                    | 2 205          | 2 346   | 5             | 0      | 5            | 0     | 2 215   | 2 346   | 105,91 |
| - ostatní sociální náklady                    | 359            | 377     | 0             | 0      | 0            | 0     | 359     | 377     | 105,01 |
| Daně a poplatky                               | 246            | 839     | 0             | 2      | 6            | 0     | 252     | 841     | 333,73 |
| <b>Odpisy + ZC HIM</b>                        | 30 632         | 26 142  | 0             | 0      | 0            | 18    | 30 632  | 26 160  | 85,40  |
| Ostatní náklady                               | 26 142         | 25 016  | 0             |        | 18           | 18    | 26 160  | 25 034  | 95,70  |

# finanční přehled

| ukazatel                                  | Hlavní činnost |        | Další činnost |       | Jiná činnost |       | Celkem |        | Index  |
|-------------------------------------------|----------------|--------|---------------|-------|--------------|-------|--------|--------|--------|
|                                           | 2018           | 2019   | 2018          | 2019  | 2018         | 2019  | 2018   | 2019   | 19/18  |
| <b>Hospodářský výsledek před zdaněním</b> | -3 477         | -4 215 | 6 203         | 7 078 | 7 259        | 3 885 | 9 985  | 6 748  | 67,58  |
| Daň z příjmu                              | 0              | 0      | 762           | 733   | 892          | 402   | 1 654  | 1 135  | 68,62  |
| <b>Hospodářský výsledek po zdanění</b>    | -3 477         | -4 215 | 5 441         | 6 345 | 6 367        | 3 483 | 8 331  | 5 613  | 67,37  |
| Produktivita práce (v Kč/prac)            | x              | x      | x             | x     | x            | x     | 1 216  | 1 246  | 102,47 |
| Počet pracovníků - fyzický                | 157,30         | 164,97 | 8,80          | 9,27  | 9,51         | 4,70  | 175,61 | 178,94 | 101,90 |
| Počet pracovníků - přepočtený             | 144,30         | 149,64 | 8,10          | 8,34  | 8,61         | 4,25  | 161,01 | 162,23 | 100,76 |
| z toho: - THP                             | 144,30         | 149,64 | 8,10          | 8,34  | 8,61         | 4,25  | 161,01 | 162,32 | 100,81 |
| - ostatní                                 | 0              | 0      | 0             | 0     | 0            | 0     | 0      | 0      | 0      |
| <b>Průměrná mzda</b>                      | x              | x      | x             | x     | x            | x     | 42 623 | 44 279 | 103,89 |

V rámci instituce byl za rok 2019 vytvořen hrubý zisk ve výši 6 748 tis. Kč. Tato částka je tvořena ziskem v další činnosti (fakturované) ve výši 7 078 tis. Kč a v jiné činnosti zhruba 3 885 tis. Kč. Hlavní činnost skončila v uplynulém období ztrátou ve výši necelých 4 215 tis. Kč.

Celkově je hrubý hospodářský výsledek (6 748 tis. Kč) ve srovnání s r. 2018 (9 985 tis. Kč) nižší o 32,4 %.

Objem celkových výnosů činí 216 636 tis. Kč (oproti r. 2018 nárůst o 3,07 %). Tato částka je ovlivněna i výnosy z dotace na odpisy ve výši 21 859 tis. Kč. Nejvyšší podíl na objemu výnosů vykazuje hlavní činnost, a to hodnotou 193 312 tis. Kč (o cca 4 % více než v r. 2018), přičemž největší část představuje účelová neinvestiční dotace na podporu rozvoje činnosti v. v. i. v resortu dopravy – pro CDV ve výši 48 974 tis. Kč. Vyčerpáno bylo 39 912 tis. Kč. V pořadí druhým největším byl projekt „Dopravní VaV centrum“ v rámci programu „Národní program udržitelnosti I“ – NPU I, jehož poskytovatelem je MŠMT. Neinvestiční prostředky na r. 2019 činily 25 645 tis. Kč.

Dále byly řešeny dotační projekty pro Technologickou agenturu ČR (nárůst dotačních prostředků), Ministerstvo kultury (projekt NAKI II), Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy (projekty CTT, INTER-VECTOR), Ministerstvo průmyslu a obchodu, SFDI. Jako další účastník projektu (spolupříjemce) se CDV podílelo na řešení projektů v objemu 10 626 tis. Kč, což je pokles oproti r. 2018 o cca 8 %. Jednalo se především o projekty pro TA ČR, dále pak MPO a MV.

Na základě „Rozhodnutí MD o poskytnutí institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace na základě zhodnocení jí dosažených výsledků“, bylo instituci poskytnuto na řešení a přípravu dalších výzkumných projektů z neinvestičních prostředků 42 750 tis. Kč.



V oblasti řešení **zahraničních projektů** byly využity finanční prostředky ve výši 5 249 tis. Kč (pokles oproti r. 2018 o 21 %), a to např. na projekty SOLEZ (program Central Europe), PROSPERITY (H2020), EnVeROS (program Erasmus+), Transgreen, Transregio, e-FEKTA, eGUTS – v rámci programů Interreg.

V **další činnosti** (fakturované) byly řešeny projekty v objemu 15 979 tis. Kč (nárůst oproti r. 2018 o téměř 43 %), z nichž k největším patřily:

- Zpracování dopravního modelu pro město Branýs nad Labem – Stará Boleslav za 1 052 tis. Kč
- Dopravní model – Plán udržitelné městské mobility Ústí nad Labem v objemu 1 007 tis. Kč
- Metodika postupu pro stanovení výše prokazatelné ztráty v návaznosti na vyhlášku č. 296/2010 Sb. za 785 tis. Kč (pro MD)
- Vypracování metodiky ZÚ a vyhodnocení ZÚ na D1 – kraj Vysočina v částce 830 tis. Kč
- Bezpečnostní inspekce v nehodových úsecích v objemu 626 tis. Kč (pro ŘSD)

V **jiné činnosti** bylo dosaženo výnosů ve výši 7 345 tis. Kč (pokles oproti r. 2018 o 44 %).

Bylo např. řešeno:

- Diagnostika vozovek v objemu 907 tis. Kč
- Akreditace subjektu – DSP a.s. v částce 800 tis. Kč
- Poskytování služeb pro ŠKODA AUTO a.s. v částce 387 tis. Kč
- Aplikace "Systémový nástroj hodnocení ekonomické efektivity a účelnosti projektů a programů" ve výši 1 488 tis. Kč (pro ČKP)

a další zakázky menšího rozsahu.

Instituce v rámci této činnosti též zajišťovala pořádání přednášek, seminářů, školení, konferencí apod.

Ve mzdové oblasti došlo k navýšení průměrného měsíčního výdělku oproti roku 2018 o 3,89 %. Produktivita práce na jednoho pracovníka vzrostla ve srovnání s rokem 2018 o 2,47 %.

### Čerpání finančních prostředků na investice:

Z finančních prostředků určených na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace (RVO) byly financovány investice ve výši 7 201 tis. Kč. Pořízeno bylo např.:

- kompaktní systém pro měření kvality ovzduší
- velký užitkový automobil
- malý užitkový automobil
- inspekční dron
- georadar
- univerzální frézka

Z **vlastních zdrojů** byly vynaloženy na investice prostředky ve výši zhruba 405 tis. Kč. A to především na nákup stojanové chytré dobíjecí stanice SMART wallbox vč. příslušenství za 365 tis. Kč.

## Majetek instituce

Majetek Centra dopravního výzkumu, v. v. i., představuje k 31. 12. 2019 hodnotu 266 129 tis. Kč.

Nemovitý majetek se podílí na celkovém objemu částkou 224 989 tis. Kč, movitý majetek 33 924 tis. Kč a pozemky hodnotou 3 943 tis. Kč. Stav nedokončeného dlouhodobého hmotného majetku činí zhruba 104 tis. Kč.

K 31. 12. 2019 je stav nehmotného majetku 2 610 tis. Kč, nedokončený nehmotný majetek činí necelých 358 tis. Kč.

## Rozdělení hospodářského výsledku za rok 2019:

Stav rezervního fondu k 31. 12. 2019 ..... 9 928 987,62 Kč

O rozdělení celkového zisku po zdanění za rok 2019 ve výši 5 613 028,66 Kč rozhodne rada instituce.



# splnění ukazatelů daných zřizovatelem

## Dozorčí rada stanovuje řediteli Centra dopravního výzkumu, v. v. i., následující hodnoticí kritéria pro rok 2019:

1. Dosáhnout vyššího počtu článků  $P_c$  v časopisech indexovaných v databázích WoS a Scopus ve srovnání s předchozím rokem; pro vyjádření počtu se použije následující vztah:

$$P_c = \sum_{i=1}^4 v_i P_i + 0,5 \sum_{i=1}^4 v_i PO_i$$

kde

$i$  je pořadové číslo kvartilu,  $i = 1$  pro Q1,  $i = 2$  pro Q2,  $i = 3$  pro Q3,  $i = 4$  pro Q4,

$P_i$  počet článků vydaných ve sledovaném roce v časopisech kvartilu  $i$ ,

$PO_i$  počet článků odeslaných k recenzi ve sledovaném roce do časopisů kvartilů  $i$ ,

$v_i$  váha časopisu podle kvartilu  $Qi$ ,  $v_1 = 1$ ,  $v_2 = 0,5$ ,  $v_3 = v_4 = 0$ .

Poznámky:

- v případě, že je časopis, ve kterém vyjde článek, indexován v obou databázích, započte se jen jednou a do výpočtu vstupuje jeho lepší umístění,
- v případě, že je článek v jednom roce odeslán i vydán, započte se jako  $P$  i jako  $PO$ .

Splnění kritéria má váhu 25 %.

2. Dosáhnout vyššího počtu patentů a užitných vzorů  $P_p$  oproti předchozímu roku; pro vyjádření počtu se použije následující vztah:

$$P_p = \sum_{i=1}^3 v_i P_i + 0,5 \sum_{i=1}^3 v_i PP_i$$

kde

$i$  je typ patentu / užitného vzoru,  $i = 1$  pro evropský nebo US patent, 2 pro národní patent, 3 pro užitný vzor, funkční vzorek, software

$P_i$  počet patentů/ užitných vzorů  $i$ -tého typu ve sledovaném roce,

$PP_i$  počet přihlášek  $i$ -tého typu podaných ve sledovaném roce,

$v_i$  váha patentu / užitného vzoru  $i$ -tého typu,  $v_1 = 2$ ,  $v_2 = 1$ ,  $v_3 = 0,5$ .

Poznámky:

- $P_i$  nebo  $PP_i$  na stejnou věc se započítává jen jednou i v případě, že je udělen, resp. podán ve více zemích,
- registrace evropského patentu v dané zemi se za samostatný patent nepovažuje, tzn., do výpočtu nevstupuje,
- v případě, že je  $P_i$  i  $PP_i$  v jednom roce přihlášeno i uděleno, započte se jako  $P_i$  i  $PP_i$ .

Splnění kritéria má váhu 20 %.

# splnění ukazatelů daných zřizovatelem

3. Dosáhnout hodnocení projektů řešených pro zřizovatele, vč. prostředků na RVO v průměru alespoň na úrovni „B“. Přičemž se má za to, že všechny projekty řešené pro zřizovatele budou zřizovatelem na závěr řešení v daném roce vyhodnoceny pomocí čtyřstupňové škály A, B, C, D. Toto hodnocení bude součástí finálního předání výsledků projektů a bude potvrzeno příslušným ředitelem odboru nebo náměstkem ministra. Hodnocení, která nebudou k 31. 12. hodnoceného roku provedena, nebudou do hodnocení zahrnuta. Vyhodnocení souboru posuzovaných projektů bude provedeno váženým průměrem, přičemž váhu hodnocení představuje výše rozpočtu připadající na CDV (zdroje pro CDV očištěné od kooperací), viz následující vztah:

$$H = \frac{1}{R} \cdot \sum_{i=1}^n H_i R_i$$

kde

$H$  je celkové hodnocení všech projektů CDV pro zřizovatele v hodnoceném roce,

$R$  celkový objem prostředků na řešení projektů pro zřizovatele přidělených CDV v hodnoceném roce (bez kooperací),

$n$  celkový počet projektů řešených CDV pro zřizovatele v hodnoceném roce,

$H_i$  hodnocení  $i$ -tého projektu: hodnocení A = 1, B = 2, C = 3, D = 4

$R_i$  rozpočet  $i$ -tého projektu

Pro splnění kritéria musí maximálně platit  $H = 2,0$ .

Splnění kritéria má váhu 25 %.

4. Zajištění zisku minimálně pokrývajícího spolufinancování hlavní činnosti instituce. Splnění kritéria má váhu 15 %.
5. Za snížení nákladů na spotřebované nákupy z režii ve vztahu k výnosům bez kooperací ve srovnání s předchozím rokem 15 % maximální částky nezaručené mzdy.

## Ad 1: Plnění ukazatele:

$$P_{\varepsilon} = \sum_{i=1}^4 v_i P_i + 0,5 \sum_{i=1}^4 v_i PO_i = 21 + 0,5 \cdot 18 = 30$$

Závěr: V roce 2018 bylo kritérium naplněno ve výši 22. **Ukazatel byl** v roce 2019 **splněn**.

## Ad 2: Plnění ukazatele:

$$P_p = \sum_{i=1}^3 v_i P_i + 0,5 \sum_{i=1}^3 v_i PP_i = 1 \cdot 0,1 + 0,5 \cdot 0,1 = 0,15$$

Závěr: V roce 2018 bylo uplatněno kritérium ve výši 1,55. **Ukazatel** za rok 2019 **nebyl splněn**.



# splnění ukazatelů daných zřizovatelem

## Ad 3: Plnění ukazatele zobrazuje tabulka:

$$H = \frac{1}{R} \cdot \sum_{i=1}^n H_i R_i = 1/65\,407\,419 \cdot 75\,088\,419 = 1,20$$

Závěr: **Kritérium bylo splněno.** Vážený průměr hodnocení projektů řešených pro zřizovatele dosahuje hodnoty 1,20. V roce 2018 byl vážený průměr 1,39.

## Ad 4: Plnění ukazatele zobrazuje tabulka:

| Rok  | Čistý zisk<br>tis. Kč | Spolufinancování<br>tis. Kč |
|------|-----------------------|-----------------------------|
| 2018 | 8 331                 | 2 639                       |
| 2019 | 5 613                 | 2 886                       |

Závěr: Zisk za r. 2019 převyšuje potřebu plánovaného spolufinancování hlavní činnosti Instituce. **Ukazatel byl splněn.**

## Ad 5: Plnění ukazatele zobrazuje tabulka:

| ROK  | SN<br>Spotřebované<br>nákupy<br>tis. Kč | VB<br>Celkové výnosy bez<br>kooperací<br>tis. Kč | NV<br>Spotřebované<br>nákupy na tis. Kč<br>výnosů<br>NV = SN / VB | Kritérium 5<br><br>NV (2019)<br>/ NV (2018) |
|------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 2018 | 5 771                                   | 195 773                                          | 0,0294                                                            | <b>56,91 %</b>                              |
| 2019 | 3 383                                   | 202 181                                          | 0,0167                                                            |                                             |

Závěr: Objem spotřebovaných nákupů z režii je v porovnání s rokem 2018 nižší o 43,09 %. **Ukazatel byl splněn.**

## Informace o činnosti rady instituce

V roce 2019 se rada instituce sešla celkem na třech jednáních, a to v termínech:

- 2. dubna 2019
- 19. června 2019
- 1. října 2019

V následujícím přehledu jsou uvedeny projednávané body v rámci jednotlivých jednání rady instituce a k nim přijatá usnesení.

### Jednání rady instituce dne 2. dubna 2019

#### Informace ředitele o stavu CDV a finančním vývoji

Rada instituce bere na vědomí informaci ředitele o stavu CDV a jeho finančním vývoji.

#### Projednání připravovaných projektů

Rada instituce projednala předložené projekty.

### Jednání rady instituce dne 19. června 2019

#### Schválení Výroční zprávy CDV za rok 2018

Rada instituce schvaluje Výroční zprávu CDV za rok 2018 včetně návrhu na uzavření hospodářského výsledku přidělením celého čistého zisku do rezervního fondu.

#### Projednání změn interních předpisů

Rada instituce bere na vědomí provedené změny Informačního řádu instituce.

#### Projednání připravovaných projektů

Rada instituce projednala předložené projekty.

### Jednání rady instituce dne 1. října 2019

#### Informace ředitele o stavu CDV a finančním vývoji

Rada instituce bere na vědomí informaci ředitele o stavu CDV a jeho finančním vývoji.

#### Projednání změn interních předpisů

Rada instituce bere na vědomí provedenou změnu Informačního řádu instituce.

#### Projednání připravovaných projektů

Rada instituce projednala předložené projekty.



## Informace o činnosti dozorčí rady

### Jednání dozorčí rady dne 5. dubna 2019

#### Informace o hospodaření instituce v roce 2018:

Dozorčí rada bere na vědomí zprávu ředitele CDV o hospodaření instituce a finančních výsledcích za rok 2018. Členové DR doporučili pro příští jednání doplnit % míry externích služeb a případně charakter zásadnějších subdodávek u projektů VaV.

#### Projednání plánu rozpočtu CDV za rok 2019:

Dozorčí rada bere na vědomí informaci o aktualizovaném plánu hospodaření CDV na r. 2019.

#### Projednání smlouvy k pronájmu:

Dozorčí rada souhlasí s prodloužením smlouvy o pronájmu nebytových prostor v Ostravě, všemi hlasy.

#### Projednání průběžné zprávy Koncepce CDV:

V rámci projednávání bodu Koncepce byly doporučeny některé dílčí úpravy v jednotlivých kapitolách koncepce (např. rozvoj lidských zdrojů, způsob schvalování investiční komise). Diskutována byla možnost využití měření emisí metodou PEMS v rámci resortních služeb.

Dozorčí rada bere koncepci na vědomí.

### Jednání dozorčí rady dne 2. prosince 2019

#### Informace o hospodaření v roce 2019:

Dozorčí rada bere na vědomí informaci o stavu hospodaření CDV v roce 2019.

#### Informace o finančním výhledu na rok 2020:

Dozorčí rada bere na vědomí informaci o aktualizovaném plánu finančního zajištění CDV na r. 2020.

#### Informace o plánované rekonstrukci hlavní budovy CDV:

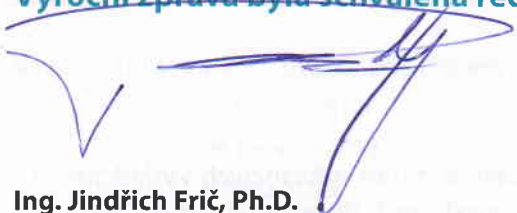
Dozorčí rada bere informaci o plánované rekonstrukci na vědomí.

#### Hodnotící kritéria daná řediteli instituce:

Dozorčí rada schvaluje kritéria pro hodnocení ředitele a doporučuje zřizovateli, aby je vydal ve formě dodatku mzdového výměru.

# přijetí výroční zprávy

**Výroční zpráva byla schválena ředitelem dne:** 14. 05. 2020

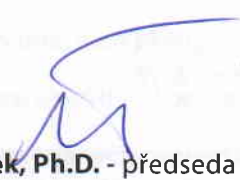
  
Ing. Jindřich Frič, Ph.D.

**Výroční zpráva byla ověřena auditorem dne:**

(Zpráva nezávislého auditora je uvedena v Příloze 2)

**K výroční zprávě se vyjádřila dozorčí rada dne:** 10. 06. 2020

Dozorčí rada s Výroční zprávou souhlasí a nemá k ní připomínky.

  
Ing. Tomáš Čoček, Ph.D. - předseda dozorčí rady

**Výroční zpráva byla schválena radou instituce dne:** 05. 06. 2020

Rada instituce s Výroční zprávou souhlasí a nemá k ní připomínky.

  
Ing. Vojtěch Kocourek, Ph.D. - předseda rady instituce





# přílohy k výroční zprávě



## **Přílohy:**

**Příloha 1: Účetní závěrka 2019**

**Příloha 2: Zpráva nezávislého auditora - Zpráva o ověření výroční zprávy a ověření roční účetní závěrky k 31. 12. 2019 včetně stanoviska k této závěrce**

## **Příloha 1:**

Účetní závěrka 2019



# VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY

Zpracováno v souladu s  
vyhláškou č. 504/2002 Sb.  
ve znění pozdějších  
předpisů

k 31.12.2019  
(v celých tis. Kč)

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

IČO

44994575

Lišeňská 2657/33a

Brno

636 00

| Číslo řádku | Název položky                                                                | Číslo řádku | činnost hlavní | činnost hospodářská |   | celkem         |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|---------------------|---|----------------|
|             |                                                                              |             | 1              | 2                   | 3 | 4              |
| A.          | <b>NÁKLADY</b>                                                               | 1           | <b>197 528</b> | <b>13 496</b>       |   | <b>211 024</b> |
| A.I.        | <b>Spotřebované nákupy a nakupované služby (ř. 3 až 8)</b>                   | 2           | 45 842         | 3 514               | 0 | 49 356         |
| A.I.1       | Spotřeba materiálu, energie a ostatních neskladových dodávek (501, 502, 503) | 3           | 8 414          | 521                 | 0 | 8 935          |
| A.I.2       | Prodané zboží (504)                                                          | 4           | 0              | 0                   | 0 | 0              |
| A.I.3       | Opravy a udržování (511)                                                     | 5           | 2 518          | 49                  | 0 | 2 567          |
| A.I.4       | Náklady na cestovné (512)                                                    | 6           | 5 617          | 535                 | 0 | 6 152          |
| A.I.5       | Náklady na reprezentaci (513)                                                | 7           | 32             | 4                   | 0 | 36             |
| A.I.6       | Ostatní služby (518)                                                         | 8           | 29 261         | 2 403               | 0 | 31 664         |
| A.II.       | <b>Změny stavu zásob vlastní činnosti a aktivace (ř. 10 až 12)</b>           | 9           | 0              | 0                   | 0 | 0              |
| A.II.7      | Změna stavu zásob vlastní činnosti (561, 562, 563, 564)                      | 10          | 0              | 0                   | 0 | 0              |
| A.II.8      | Aktivace materiálu, zboží a vnitroorganizačních služeb (571, 572)            | 11          | 0              | 0                   | 0 | 0              |
| A.II.9      | Aktivace dlouhodobého majetku (573, 574)                                     | 12          | 0              | 0                   | 0 | 0              |
| A.III.      | <b>Osobní náklady (ř. 14 až 18)</b>                                          | 13          | 120 654        | 8 765               | 0 | 129 419        |
| A.III.10    | Mzdové náklady (521)                                                         | 14          | 89 582         | 6 707               | 0 | 96 289         |
| A.III.11    | Zákonné sociální pojištění (524)                                             | 15          | 28 347         | 2 062               | 0 | 30 409         |
| A.III.12    | Ostatní sociální pojištění (525)                                             | 16          | 378            | 0                   | 0 | 378            |
| A.III.13    | Zákonné sociální náklady (527)                                               | 17          | 2 347          | -4                  | 0 | 2 343          |
| A.III.14    | Ostatní sociální náklady (528)                                               | 18          | 0              | 0                   | 0 | 0              |
| A.IV.       | <b>Daně a poplatky (ř. 20)</b>                                               | 19          | 840            | 3                   | 0 | 843            |
| A.IV.15     | Daně a poplatky (531, 532, 538)                                              | 20          | 840            | 3                   | 0 | 843            |
| A.V.        | <b>Ostatní náklady (ř. 22 až 28)</b>                                         | 21          | 5 176          | 63                  | 0 | 5 239          |
| A.V.16      | Smluvní pokuty, úroky z prodlení, ostatní pokuty a penále (541, 542)         | 22          | 530            | 9                   | 0 | 539            |
| A.V.17      | Odpis nedobytné pohledávky (543)                                             | 23          | 0              | 0                   | 0 | 0              |
| A.V.18      | Nákladové úroky (544)                                                        | 24          | 29             | 0                   | 0 | 29             |
| A.V.19      | Kursově ztráty (545)                                                         | 25          | 322            | 53                  | 0 | 375            |
| A.V.20      | Dary (546)                                                                   | 26          | 0              | 0                   | 0 | 0              |
| A.V.21      | Manka a škody (548)                                                          | 27          | 0              | 0                   | 0 | 0              |
| A.V.22      | Jiné ostatní náklady (549)                                                   | 28          | 4 295          | 1                   | 0 | 4 296          |

| Číslo řádku | Název položky                                                                             | Číslo řádku | činnost hlavní | činnost hospodářská |          | celkem         |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|---------------------|----------|----------------|
|             |                                                                                           |             | 1              | 2                   | 3        | 4              |
| A.VI.       | <b>Odpisy, prodaný majetek, tvorba a použití rezerv a opravných položek (ř. 30 až 34)</b> | 29          | 25 016         | 17                  | 0        | 25 033         |
| A.VI.23     | Odpisy dlouhodobého majetku (551)                                                         | 30          | 25 016         | 17                  | 0        | 25 033         |
| A.VI.24     | Prodaný dlouhodobý majetek (552)                                                          | 31          | 0              | 0                   | 0        | 0              |
| A.VI.25     | Prodané cenné papíry a podíly (553)                                                       | 32          | 0              | 0                   | 0        | 0              |
| A.VI.26     | Prodaný materiál (554)                                                                    | 33          | 0              | 0                   | 0        | 0              |
| A.VI.27     | Tvorba a použití rezerv a opravných položek (556, 559)                                    | 34          | 0              | 0                   | 0        | 0              |
| A.VII.      | <b>Poskytnuté příspěvky (ř. 36)</b>                                                       | 35          | 0              | 0                   | 0        | 0              |
| A.VII.28    | Poskytnuté členské příspěvky a příspěvky zúčtované mezi organizačními složkami (581, 582) | 36          | 0              | 0                   | 0        | 0              |
| A.VIII.     | <b>Daň z příjmů (ř. 38)</b>                                                               | 37          | 0              | 1 134               | 0        | 1 134          |
| A.VIII.29   | Daň z příjmů (591, 595)                                                                   | 38          | 0              | 1 134               | 0        | 1 134          |
|             | <b>NÁKLADY CELKEM</b>                                                                     | 39          | <b>197 528</b> | <b>13 496</b>       | <b>0</b> | <b>211 024</b> |

|         |                                                                      |    |                |               |   |                |
|---------|----------------------------------------------------------------------|----|----------------|---------------|---|----------------|
| B.      | <b>VÝNOSY</b>                                                        | 40 | <b>193 313</b> | <b>23 324</b> |   | <b>216 637</b> |
| B.I.    | <b>Provozní dotace (ř. 42)</b>                                       | 41 | 165 105        | 0             | 0 | 165 105        |
| B.I.1   | Provozní dotace (691)                                                | 42 | 165 105        | 0             | 0 | 165 105        |
| B.II.   | <b>Přijaté příspěvky (ř. 44 až 46)</b>                               | 43 | 0              | 0             | 0 | 0              |
| B.II.2  | Přijaté příspěvky zúčtované mezi organizačními složkami (681)        | 44 | 0              | 0             | 0 | 0              |
| B.II.3  | Přijaté příspěvky (dary) (682)                                       | 45 | 0              | 0             | 0 | 0              |
| B.II.4  | Přijaté členské příspěvky (684)                                      | 46 | 0              | 0             | 0 | 0              |
| B.III.  | <b>Tržby za vlastní výkony a za zboží (601, 602, 604)</b>            | 47 | 42             | 23 451        | 0 | 23 493         |
| B.IV.   | <b>Ostatní výnosy (ř. 49 až 54)</b>                                  | 48 | 28 166         | -127          | 0 | 28 039         |
| B.IV.5  | Smluvní pokuty, úroky z prodlení, ostatní pokuty a penále (641, 642) | 49 | 0              | 0             | 0 | 0              |
| B.IV.6  | Platby za odepsané pohledávky (643)                                  | 50 | 0              | 0             | 0 | 0              |
| B.IV.7  | Výnosové úroky (644)                                                 | 51 | 7              | 0             | 0 | 7              |
| B.IV.8  | Kursovne zisky (645)                                                 | 52 | 47             | 3             | 0 | 50             |
| B.IV.9  | Zúčtování fondů (648)                                                | 53 | 5 519          | 0             | 0 | 5 519          |
| B.IV.10 | Jiné ostatní výnosy (649)                                            | 54 | 22 593         | -130          | 0 | 22 463         |



| Číslo řádku | Název položky                                 | Číslo řádku | činnost hlavní | činnost hospodářská |          | celkem         |
|-------------|-----------------------------------------------|-------------|----------------|---------------------|----------|----------------|
|             |                                               |             | 1              | 2                   | 3        | 4              |
| B.V.        | Tržby z prodeje majetku (ř. 56 až 60)         | 55          | 0              | 0                   | 0        | 0              |
| B.V.11      | Tržby z prodeje DNM a DHM (652)               | 56          | 0              | 0                   | 0        | 0              |
| B.V.12      | Tržby z prodeje cenných papírů a podílů (653) | 57          | 0              | 0                   | 0        | 0              |
| B.V.13      | Tržby z prodeje materiálu (654)               | 58          | 0              | 0                   | 0        | 0              |
| B.V.14      | Výnosy z krátkodob. fin. majetku (655)        | 59          | 0              | 0                   | 0        | 0              |
| B.V.15      | Výnosy z dlouhodobého fin. majetku (657)      | 60          | 0              | 0                   | 0        | 0              |
|             | <b>VÝNOSY CELKEM</b>                          | 61          | <b>193 313</b> | <b>23 324</b>       | <b>0</b> | <b>216 637</b> |
| C.          | <b>VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ PŘED ZDANĚNÍM</b>     | 62          | <b>-4 215</b>  | <b>10 962</b>       | <b>0</b> | <b>6 747</b>   |
| D.          | <b>VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ PO ZDANĚNÍ (ř. 61</b> | 63          | <b>-4 215</b>  | <b>9 828</b>        | <b>0</b> | <b>5 613</b>   |

Odesláno dne:  
14.05.2020

Razítko:

Podpis vedoucího úč.jednotky:

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.  

 Lišeňská 33a, 636 00 Brno  
 cdv@cdv.cz  
 iČ: 44 99 45 75  
 JIC: CZ4394575

Odpovídá za údaje:

Telefon:

**ROZVAHA**

k 31.12.2019

(v celých tis. Kč)

Zpracováno v souladu s vyhláškou č. 504/2002 Sb.  
ve znění pozdějších předpisů

Název a sídlo účetní jednotky

**Centrum dopravního výzkumu,**

v. v. i.

Lišeňská 2657/33a

Brno

636 00

IČO  
44994575**AKTIVA**

|                                                                | Číslo řádku | Stav k prvnímu dni účetního období | Stav k poslednímu dni účetního období |
|----------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| a                                                              | b           | 1                                  | 2                                     |
| <b>A. Dlouhodobý majetek celkem (ř. 2 + 10 + 21 + 28)</b>      | <b>1</b>    | <b>282 982</b>                     | <b>266 129</b>                        |
| <b>A.I. Dlouhodobý nehmotný majetek celkem (ř. 3 až 9)</b>     | <b>2</b>    | <b>26 753</b>                      | <b>27 071</b>                         |
| A.I.1. Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje (012)                | 3           | 0                                  | 0                                     |
| A.I.2. Software (013)                                          | 4           | 22 786                             | 23 123                                |
| A.I.3. Ocenitelná práva (014)                                  | 5           | 0                                  | 0                                     |
| A.I.4. Drobný dlouhodobý nehmotný majetek (018)                | 6           | 3 609                              | 3 591                                 |
| A.I.5. Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek (019)               | 7           | 0                                  | 0                                     |
| A.I.6. Nedokončený dlouhodobý nehmot. majetek (041)            | 8           | 358                                | 357                                   |
| A.I.7. Poskytnuté zálohy na dlouh. nehmot. majetek (051)       | 9           | 0                                  | 0                                     |
| <b>A.II. Dlouhodobý hmotný majetek celkem (ř. 11 až 20)</b>    | <b>10</b>   | <b>513 497</b>                     | <b>518 232</b>                        |
| A.II.1. Pozemky (031)                                          | 11          | 3 943                              | 3 943                                 |
| A.II.2. Umělecká díla, předměty a sbírky (032)                 | 12          | 0                                  | 0                                     |
| A.II.3. Stavby (021)                                           | 13          | 283 319                            | 283 319                               |
| A.II.4. Hmotné movité věci a jejich soubory (022)              | 14          | 215 775                            | 221 910                               |
| A.II.5. Pěstitelské celky trvalých porostů (025)               | 15          | 0                                  | 0                                     |
| A.II.6. Dospělá zvířata a jejich skupiny (026)                 | 16          | 0                                  | 0                                     |
| A.II.7. Drobný dlouhodobý hmotný majetek (028)                 | 17          | 10 356                             | 8 955                                 |
| A.II.8. Ostatní dlouhodobý hmotný majetek (029)                | 18          | 0                                  | 0                                     |
| A.II.9. Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek (042)            | 19          | 104                                | 105                                   |
| A.II.10. Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majet (052)    | 20          | 0                                  | 0                                     |
| <b>A.III. Dlouhodobý finanční majetek celkem (ř. 22 až 27)</b> | <b>21</b>   | <b>200</b>                         | <b>200</b>                            |
| A.III.1. Podíly - ovládaná nebo ovládající osoba (061)         | 22          | 200                                | 200                                   |
| A.III.2. Podíly - podstatný vliv (062)                         | 23          | 0                                  | 0                                     |
| A.III.3. Dluhové cenné papíry držené do splatnosti (063)       | 24          | 0                                  | 0                                     |
| A.III.4. Zápůjčky organizačním složkám (066)                   | 25          | 0                                  | 0                                     |
| A.III.5. Ostatní dlouhodobé zápůjčky (067)                     | 26          | 0                                  | 0                                     |
| A.III.6. Ostatní dlouhodobý finanční majetek (069, 043)        | 27          | 0                                  | 0                                     |

Odesláno dne:

14.05.2020

Razítko:

Podpis

Odpovídá

za údaje:

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.  
Lišeňská 33a, 636 00 Brno  
cdv@cdv.cz  
iČ: 44 99 45 75  
dič: CZ44994575

vedoucího  
účetní  
jednotky:

Telefon:



|          |                                                                                 |  | Číslo řádku | Stav k prvnímu dni účetního období | Stav k poslednímu dni účetního období |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| a        |                                                                                 |  | b           | 1                                  | 2                                     |
| A.IV.    | <b>Oprávky k dlouhodobému majetku celkem (ř. 29 až 39)</b>                      |  | 28          | <b>-257 468</b>                    | <b>-279 374</b>                       |
| A.IV.1.  | Oprávky k nehmot. výsl. výzkumu a vývoje (072)                                  |  | 29          | 0                                  | 0                                     |
| A.IV.2.  | Oprávky k softwaru (073)                                                        |  | 30          | -17 544                            | -20 512                               |
| A.IV.3.  | Oprávky k ocenitelným právům (074)                                              |  | 31          | 0                                  | 0                                     |
| A.IV.4.  | Oprávky k drobnému dlouh. nehm. majetku (078)                                   |  | 32          | -3 609                             | -3 591                                |
| A.IV.5.  | Oprávky k ostatnímu dlouh. nehm. majetku (079)                                  |  | 33          | 0                                  | 0                                     |
| A.IV.6.  | Oprávky ke stavbám (081)                                                        |  | 34          | -51 550                            | -58 330                               |
| A.IV.7.  | Oprávky k samost. hmotným movitým věcem a souborům hmotných movitých věcí (082) |  | 35          | -174 409                           | -187 986                              |
| A.IV.8.  | Oprávky k pěstitel. celkům trvalých porostů (085)                               |  | 36          | 0                                  | 0                                     |
| A.IV.9.  | Oprávky k zákl. stádu a tažným zvířatům (086)                                   |  | 37          | 0                                  | 0                                     |
| A.IV.10. | Oprávky k drobnému dlouh. hm. majetku (088)                                     |  | 38          | -10 356                            | -8 955                                |
| A.IV.11. | Oprávky k ostatnímu dlouh. hm. majetku (089)                                    |  | 39          | 0                                  | 0                                     |
| B.       | <b>Krátkodobý majetek celkem (ř. 41 + 51 + 71 + 79)</b>                         |  | 40          | <b>62 236</b>                      | <b>72 135</b>                         |
| B.I.     | <b>Zásoby celkem (ř. 42 až 50)</b>                                              |  | 41          | 23                                 | 22                                    |
| B.I.1.   | Materiál na skladě (112)                                                        |  | 42          | 23                                 | 22                                    |
| B.I.2.   | Materiál na cestě (119)                                                         |  | 43          | 0                                  | 0                                     |
| B.I.3.   | Nedokončená výroba (121)                                                        |  | 44          | 0                                  | 0                                     |
| B.I.4.   | Polotovary vlastní výroby (122)                                                 |  | 45          | 0                                  | 0                                     |
| B.I.5.   | Výrobky (123)                                                                   |  | 46          | 0                                  | 0                                     |
| B.I.6.   | Mladá a ostatní zvířata (124)                                                   |  | 47          | 0                                  | 0                                     |
| B.I.7.   | Zboží na skladě a v prodejnách (132)                                            |  | 48          | 0                                  | 0                                     |
| B.I.8.   | Zboží na cestě (139)                                                            |  | 49          | 0                                  | 0                                     |
| B.I.9.   | Poskytnuté zálohy na zásoby ( 314)                                              |  | 50          | 0                                  | 0                                     |
| B.II.    | <b>Pohledávky celkem (ř. 52 až 70)</b>                                          |  | 51          | 18 796                             | 16 344                                |
| B.II.1.  | Odběratelé (311)                                                                |  | 52          | 4 864                              | 7 639                                 |
| B.II.2.  | Směnky k inkasu (312)                                                           |  | 53          | 0                                  | 0                                     |
| B.II.3.  | Pohledávky za eskontované cenné papíry (313)                                    |  | 54          | 0                                  | 0                                     |
| B.II.4.  | Poskytnuté provozní zálohy (314)                                                |  | 55          | 464                                | 350                                   |
| B.II.5.  | Ostatní pohledávky (315)                                                        |  | 56          | -54                                | 284                                   |
| B.II.6.  | Pohledávky za zaměstnanci (335)                                                 |  | 57          | 134                                | 128                                   |
| B.II.7.  | Pohledávky za institucemi soc. zabezpečení a veř. zdravotního pojištění (336)   |  | 58          | 0                                  | 0                                     |
| B.II.8.  | Daň z příjmů (341)                                                              |  | 59          | 990                                | 520                                   |
| B.II.9.  | Ostatní přímé daně (342)                                                        |  | 60          | 0                                  | 0                                     |
| B.II.10. | Daň z přidané hodnoty (343)                                                     |  | 61          | 9                                  | 0                                     |
| B.II.11. | Ostatní daně a poplatky (345)                                                   |  | 62          | 0                                  | 0                                     |
| B.II.12. | Nároky na dotace a ostatní zúčtování se státním rozpočtem (346)                 |  | 63          | -1 692                             | -2 954                                |
| B.II.13. | Nároky na dotace a ostatní zúčtování s rozpočtem orgánů ÚSC (348)               |  | 64          | 0                                  | 0                                     |
| B.II.14. | Pohledávky za společníky sdruženými ve společnosti (358)                        |  | 65          | 0                                  | 0                                     |
| B.II.15. | Pohledávky z pevných term. operací a opcí (373)                                 |  | 66          | 0                                  | 0                                     |

|                                  |                                                         | Číslo řádku | Stav k prvnímu dni účetního období | Stav k poslednímu dni účetního období |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| a                                |                                                         | b           | 1                                  | 2                                     |
| B.II.16.                         | Pohledávky z vydaných dluhopisů (375)                   | 67          | 0                                  | 0                                     |
| B.II.17.                         | Jiné pohledávky (378)                                   | 68          | 8 043                              | 8 884                                 |
| B.II.18.                         | Dohadné účty aktivní (388)                              | 69          | 6 038                              | 1 493                                 |
| B.II.19.                         | Opravná položka k pohledávkám (391)                     | 70          | 0                                  | 0                                     |
| B.III.                           | <b>Krátkodobý finanční majetek celkem (ř. 72 až 78)</b> | 71          | 39 064                             | 52 224                                |
| B.III.1.                         | Peněžní prostředky v pokladně (211)                     | 72          | 882                                | 816                                   |
| B.III.2.                         | Ceniny (213)                                            | 73          | 29                                 | 11                                    |
| B.III.3.                         | Peněžní prostředky na účtech (221)                      | 74          | 38 153                             | 51 397                                |
| B.III.4.                         | Majetkové cenné papíry k obchodování (251)              | 75          | 0                                  | 0                                     |
| B.III.5.                         | Dluhové cenné papíry k obchodování (253)                | 76          | 0                                  | 0                                     |
| B.III.6.                         | Ostatní cenné papíry (256, 259)                         | 77          | 0                                  | 0                                     |
| B.III.7.                         | Peníze na cestě (+/-261)                                | 78          | 0                                  | 0                                     |
| B.IV.                            | <b>Jiná aktiva celkem (ř. 80 až 81)</b>                 | 79          | 4 353                              | 3 545                                 |
| B.IV.1.                          | Náklady příštích období (381)                           | 80          | 2 462                              | 2 217                                 |
| B.IV.2.                          | Příjmy příštích období (385)                            | 81          | 1 891                              | 1 328                                 |
| <b>AKTIVA CELKEM (ř. 1 + 40)</b> |                                                         | 82          | <b>345 218</b>                     | <b>338 264</b>                        |



| PASIVA    |                                                                     | Číslo řádku | Stav k prvnímu dni účetního období | Stav k poslednímu dni účetního období |
|-----------|---------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| c         |                                                                     | d           | 3                                  | 4                                     |
| A.        | Vlastní zdroje celkem (ř. 84 + 88)                                  | 83          | 339 009                            | 329 018                               |
| A.I.      | Jmění celkem (ř. 85 až 87)                                          | 84          | 330 679                            | 323 405                               |
| A.I.1.    | Vlastní jmění (901)                                                 | 85          | 282 345                            | 265 516                               |
| A.I.2.    | Fondy (911)                                                         | 86          | 48 334                             | 57 889                                |
| A.I.3.    | Oceňovací rozdíly z přecenění finančního majetku a závazků (921)    | 87          | 0                                  | 0                                     |
| A.II.     | Výsledek hospodaření celkem (ř. 89 až 91)                           | 88          | 8 330                              | 5 613                                 |
| A.II.1.   | Účet výsledku hospodaření (+/-963)                                  | 89          | X                                  | 5 613                                 |
| A.II.2.   | Výsledek hospodaření ve schval. řízení (+/-931)                     | 90          | 8 330                              | X                                     |
| A.II.3.   | Nerozdělený zisk, neuhrazená ztráta min. let (+/-932)               | 91          | 0                                  | 0                                     |
| B.        | Cizí zdroje celkem (ř. 93 + 95 + 103 + 127)                         | 92          | 6 209                              | 9 246                                 |
| B.I.      | Rezervy celkem (ř. 94)                                              | 93          | 0                                  | 0                                     |
| B.I.1.    | Rezervy (941)                                                       | 94          | 0                                  | 0                                     |
| B.II.     | Dlouhodobé závazky celkem (ř. 96 až 102)                            | 95          | 0                                  | 3 315                                 |
| B.II.1.   | Dlouhodobé úvěry (951)                                              | 96          | 0                                  | 0                                     |
| B.II.2.   | Vydané dluhopisy (953)                                              | 97          | 0                                  | 0                                     |
| B.II.3.   | Závazky z pronájmu (954)                                            | 98          | 0                                  | 0                                     |
| B.II.4.   | Přijaté dlouhodobé zálohy (955)                                     | 99          | 0                                  | 3 315                                 |
| B.II.5.   | Dlouhodobé směnky k úhradě (958)                                    | 100         | 0                                  | 0                                     |
| B.II.6.   | Dohadné účty pasivní (389)                                          | 101         | 0                                  | 0                                     |
| B.II.7.   | Ostatní dlouhodobé závazky (959)                                    | 102         | 0                                  | 0                                     |
| B.III.    | Krátkodobé závazky celkem (ř. 104 až 126)                           | 103         | 6 209                              | 5 879                                 |
| B.III.1.  | Dodavatelé (321)                                                    | 104         | 1 159                              | 1 194                                 |
| B.III.2.  | Směnky k úhradě (322)                                               | 105         | 0                                  | 0                                     |
| B.III.3.  | Přijaté zálohy (324)                                                | 106         | 4 939                              | 3 664                                 |
| B.III.4.  | Ostatní závazky (325)                                               | 107         | -610                               | 543                                   |
| B.III.5.  | Zaměstnanci (331)                                                   | 108         | 5                                  | 0                                     |
| B.III.6.  | Ostatní závazky vůči zaměstnancům (333)                             | 109         | 0                                  | 0                                     |
| B.III.7.  | Závazky ze soc. zabezpečení a veřejného zdravotního pojištění (336) | 110         | 36                                 | 36                                    |
| B.III.8.  | Daň z příjmů (341)                                                  | 111         | 0                                  | 0                                     |
| B.III.9.  | Ostatní přímé daně (342)                                            | 112         | 11                                 | 11                                    |
| B.III.10. | Daň z přidané hodnoty (343)                                         | 113         | 0                                  | 182                                   |
| B.III.11. | Ostatní daně a poplatky (345)                                       | 114         | 1                                  | 1                                     |
| B.III.12. | Závazky ze vztahu ke státnímu rozpočtu (346)                        | 115         | 0                                  | 0                                     |
| B.III.13. | Závazky ze vztahu k rozp.orgánů ÚSC (348)                           | 116         | 0                                  | 0                                     |
| B.III.14. | Závazky z upsaných nespl. CP a podílů (367)                         | 117         | 0                                  | 0                                     |
| B.III.15. | Závazky ke společníkům sdruž. ve společnosti (368)                  | 118         | 0                                  | 0                                     |
| B.III.16. | Závazky z pevných termín. operací a opcl (373)                      | 119         | 0                                  | 0                                     |
| B.III.17. | Jiné závazky (379)                                                  | 120         | -1                                 | 0                                     |
| B.III.18. | Krátkodobé úvěry (231)                                              | 121         | 0                                  | 0                                     |
| B.III.19. | Eskontní úvěry (232)                                                | 122         | 0                                  | 0                                     |
| B.III.20. | Vydané krátkodobé dluhopisy (241)                                   | 123         | 0                                  | 0                                     |
| B.III.21. | Vlastní dluhopisy (255)                                             | 124         | 0                                  | 0                                     |
| B.III.22. | Dohadné účty pasivní (389)                                          | 125         | 669                                | 248                                   |
| B.III.23. | Ostatní krátkodobé finanční výpomoci (379)                          | 126         | 0                                  | 0                                     |

|                            |                                    | Číslo řádku | Stav k prvnímu dni účetního období | Stav k poslednímu dni účetního období |
|----------------------------|------------------------------------|-------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| c                          |                                    | d           | 3                                  | 4                                     |
| B.IV.                      | Jiná pasiva celkem (ř. 128 až 129) | 127         | 0                                  | 52                                    |
| B.IV.1.                    | Výdaje příštích období (383)       | 128         | 0                                  | 0                                     |
| B.IV.2.                    | Výnosy příštích období (384)       | 129         | 0                                  | 52                                    |
| PASIVA CELKEM (ř. 83 + 92) |                                    | 130         | 345 218                            | 338 264                               |



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

Líšeňská 33a, 636 00 Brno

IČ: 44994575



Příloha k účetní závěrce sestavené k 31.12.2019

## Příloha k roční účetní závěrce sestavené k 31.12.2019

Účetní jednotka vede účetnictví podle vyhlášky 504/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona 563/1991 S. o účetnictví, pro účetní jednotky, u kterých hlavním předmětem činnosti není podnikání.

|                |                                             |
|----------------|---------------------------------------------|
| Název:         | <b>Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.</b> |
| Sídlo:         | Líšeňská 33a, Brno 636 00                   |
| IČ:            | 44994575                                    |
| Rozvahový den: | 31.12.2019                                  |
| Právní forma:  | Veřejná výzkumná instituce                  |
| Zřizovatel:    | Česká republika – Ministerstvo dopravy      |

### 1. Právní postavení veřejné výzkumné instituce

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., zajišťuje výzkum včetně zajišťování infrastruktury výzkumu (hlavní činnost), na výzkum navazující činnosti podporované zejména z veřejných prostředků v souladu s podmínkami pro poskytování veřejné podpory, které jsou stanoveny právem Evropských společenství, zákon č. 130/2002 Sv., o podpoře výzkumu a vývoje (další činnost) a jinou činnost za účelem dosažení zisku.

### 2. Účetní období, používané účetní metody, účetní zásady, postupy

Účetním obdobím je pro instituci kalendářní rok.

Účetní odpisy majetku se provádějí měsíčně. Daňové odpisy jednou ročně. Rozdíl mezi účetními a daňovými odpisy je pak uveden v daňovém přiznání.

Při nákupu hmotného a nehmotného majetku jsou součástí ceny i vedlejší náklady, tj. doprava, clo, poštovné, v případě nákupu pro hlavní činnosti i DPH. Rozhodujícím úkonem pro okamžik uvedení do užívání, je vystavení protokolu o zařazení do užívání.

U zásob je používána při účtování metoda A.

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

Líšeňská 33a, 636 00 Brno

IČ: 44994575



Příloha k účetní závěrce sestavené k 31.12.2019

Součástí nákladů na cestovné je v případě použití motorového vozidla i nákup pohonných hmot.

Instituce provádí časové rozlišení nákladů a výdajů, výnosů a příjmů na konci zdaňovacího období.

Přepočet údajů v cizích měnách na českou měnu je prováděn denním kurzem ČNB. K rozvahovému dni jsou pohledávky, závazky, valutové pokladny a devizové účty přeceňovány platným kurzem ČNB. Během účetního období se kurzové rozdíly účtují na účet nákladů nebo výnosů – 545, 645 také denním kurzem ČNB.

Ke dni 31.12.2019 byla provedena fyzická inventarizace majetku instituce se zjištěným inventarizačním rozdílem ve výši -13 015 Kč. Inventarizační úbytek majetku byl k datu inventarizace proúčtován a majetek vyřazen z evidence.

Ke dni 31.12.2019 byla provedena dokladová inventura rozvahových účtů.

### **3. Splatnost závazků pojistného na sociálním a zdravotním pojištění k 31.12.2019**

Všechny závazky vyplývající z pojistného na sociálním a zdravotním pojištění byly ze strany instituce k 31. 12. 2019 uhrazeny.



#### 4. Stav závazků a pohledávek k rozvahovému dni

| <b>Pohledávky z obchodního styku:</b> | <b>k 31.12.2019</b>    | <b>k 31.12.2018</b>    |
|---------------------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>Celkem</b>                         | <b>7 639 102,11 Kč</b> | <b>4 864 157,43 Kč</b> |
| Ve splatnosti                         | 7 416 361,79 Kč        | 2 926 775,39 Kč        |
| Do 30 dnů                             | 222 208,32 Kč          | 1 565 881,32 Kč        |
| Do 60 dnů                             | 0,00 Kč                | 74 546,10 Kč           |
| Do 180 dnů                            | 532,00 Kč              | 226 570,61 Kč          |
| Nad 180 dnů                           | 0,00 Kč                | 70 384,01 Kč           |

| <b>Závazky z obchodního styku:</b> | <b>k 31.12.2019</b>    | <b>k 31.12.2018</b>    |
|------------------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>Celkem</b>                      | <b>1 194 098,92 Kč</b> | <b>1 154 426,30 Kč</b> |
| Ve splatnosti                      | 1 197 339,79 Kč        | 867 328,96 Kč          |
| Do 30 dnů                          | 26 336,00 Kč           | 229 731,65 Kč          |
| Do 60 dnů                          | -901,00 Kč             | 1 975,69 Kč            |
| Do 180 dnů                         | -589,87 Kč             | 60 390,00 Kč           |
| Nad 180 dnů                        | -28 086,00 Kč          | 0,00 Kč                |

#### 5. Výsledek hospodaření instituce za rok 2019 v členění dle jednotlivých činností

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| Hlavní činnost | -4 214 878,66 Kč       |
| Další činnost  | 6 344 495,64 Kč        |
| Jiná činnost   | 3 483 411,68 Kč        |
| <b>Celkem</b>  | <b>5 613 028,66 Kč</b> |

## 6. Členění zaměstnanců instituce

|                                      | Fyzický stav osob | Přepočtený stav osob | Mzdové náklady |
|--------------------------------------|-------------------|----------------------|----------------|
| Stav k 31.12.2019                    |                   |                      |                |
| Výzkumní pracovníci                  | 130               | 119,6                | 88 556         |
| Techničtí a ekvivalentní zaměstnanci | 46                | 43,13                | 38 143         |
| <b>Celkem</b>                        | <b>176</b>        | <b>162,73</b>        | <b>126 699</b> |

|                                      | Fyzický stav osob | Přepočtený stav osob | Mzdové náklady |
|--------------------------------------|-------------------|----------------------|----------------|
| Stav k 31.12.2018                    |                   |                      |                |
| Výzkumní pracovníci                  | 137               | 119,75               | 95 551         |
| Techničtí a ekvivalentní zaměstnanci | 39                | 41,25                | 26 668         |
| <b>Celkem</b>                        | <b>176</b>        | <b>161</b>           | <b>122 219</b> |

### Zaměstnanci, kteří jsou členy statutárních a jiných orgánů instituce

|                              |                                                                                            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ing. Jindřich Frič, Ph.D.    | ředitel instituce a současně statutární orgán                                              |
| Ing. Vojtěch Kocourek, Ph.D. | předseda rady instituce                                                                    |
| Mgr. Roman Ličbinský         | člen rady instituce, ředitel Divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb     |
| RNDr. Leoš Pelikán, Ph.D.    | člen rady instituce, vedoucí Oblasti dopravy a životního prostředí                         |
| PhDr. Pavel Řezáč, Ph.D.     | člen rady instituce, ředitel Divize dopravních technologií a lidského faktoru              |
| Ing. Jiří Jedlička           | člen rady instituce, výzkumný pracovník                                                    |
| Ing. Radim Striegler         | člen rady instituce, vedoucí Oblasti dopravních průzkumů a navrhování pozemních komunikací |
| Mgr. Michal Šimeček          | člen rady instituce, výzkumný pracovník                                                    |
| Ing. Martin Bambušek         | člen rady instituce, vedoucí oblasti dopravní telematiky                                   |



## 7. Způsob zjištění základů daně z příjmu

|                                                                                                        |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Výsledek hospodaření před zdaněním                                                                     | 6 747 899 Kč        |
| + Výdaje (náklady) neuznávané za Výdaje (náklady)<br>vynaložené k dosažení, zajištění a udržení příjmů | 935 717 Kč          |
| - Výnosy daňově neúčinné                                                                               | 0 Kč                |
| + Rozdíl mezi účetními a daňovými odpisy                                                               | 850 489 Kč          |
| Základ daně před úpravou                                                                               | 8 534 105 Kč        |
| - Snížení základu daně dle § 20, odst.7, zákona                                                        | 2 560 231 Kč        |
| <b>Základ daně</b>                                                                                     | <b>5 973 000 Kč</b> |
| Daň 19 %                                                                                               | 1 134 870 Kč        |
| - Slevy na dani                                                                                        | 0 Kč                |
| <b>Celková daňová povinnost</b>                                                                        | <b>1 134 870 Kč</b> |

## 8. Úvěr

Dne 21. 12. 2016 uzavřelo vedení instituce s Komerční bankou smlouvu o revolvingovém úvěru ve výši 5 mil. Kč na financování oběžných prostředků pro případ překlenutí jejich dočasného nedostatku. Tento je každoročně z uvedených důvodů obnovován.

## 9. Odměna auditora

Celková odměna přijatá auditorem za povinný audit roční účetní závěrky činila v roce 2019 85 tis. Kč.

Okamžik sestavení účetní závěrky:

V Brně, dne 14.5.2020

## **Příloha 2:**

Zpráva nezávislého auditora - Zpráva o ověření  
výroční zprávy a ověření roční účetní závěrky  
k 31. 12. 2019 včetně stanoviska k této závěrce



č.j. 348/1/19

## ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA

Pro zřizovatele instituce Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.

### *Výrok auditora*

Provedli jsme audit přiložené účetní závěrky instituce Centrum dopravního výzkumu, v.v.i. se sídlem Líšeňská 33a, 636 00 Brno, IČ: 44 99 45 75, (dále také „Instituce“) sestavené na základě českých účetních předpisů, která se skládá z rozvahy k 31. 12. 2019, výkazu zisku a ztráty za rok končící 31. 12. 2019 a přílohy této účetní závěrky, která obsahuje popis použitých podstatných účetních metod a další vysvětlující informace. Údaje o Instituci jsou také součástí přílohy této účetní závěrky.

**Podle našeho názoru účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz aktiv a pasiv instituce Centrum dopravního výzkumu, v.v.i. k 31. 12. 2019 a nákladů a výnosů a výsledku jejího hospodaření za rok končící 31. 12. 2019 v souladu s českými účetními předpisy.**

### *Základ pro výrok*

Audit jsme provedli v souladu se zákonem o auditorech a standardy Komory auditorů České republiky pro audit, kterými jsou mezinárodní standardy pro audit (ISA) případně doplněné a upravené souvisejícími aplikačními doložkami. Naše odpovědnost stanovená těmito předpisy je podrobněji popsána v oddílu Odpovědnost auditora za audit účetní závěrky. V souladu se zákonem o auditorech a Etickým kodexem přijatým Komorou auditorů České republiky jsme na Instituci nezávislí a splnili jsme i další etické povinnosti vyplývající z uvedených předpisů. Domníváme se, že důkazní informace, které jsme shromáždili, poskytují dostatečný a vhodný základ pro vyjádření našeho výroku.

### *Ostatní informace uvedené ve výroční zprávě*

Ostatními informacemi jsou v souladu s § 2 písm. b) zákona o auditorech informace uvedené ve výroční zprávě mimo účetní závěrku a naši zprávu auditora. Za ostatní informace odpovídá statutární orgán Instituce.

Náš výrok k účetní závěrce se k ostatním informacím nevztahuje. Přesto je však součástí našich povinností souvisejících s auditem účetní závěrky seznámení se s ostatními informacemi a posouzení, zda ostatní informace nejsou ve významném (materiálním) nesouladu s účetní závěrkou či s našimi znalostmi o účetní jednotce získanými během provádění auditu nebo zda se jinak tyto informace nejeví jako významně (materiálně) nesprávné. Také posuzujeme, zda ostatní informace byly ve všech významných (materiálních) ohledech vypracovány v souladu s příslušnými právními předpisy. Tímto posouzením se rozumí, zda ostatní informace splňují požadavky právních předpisů na formální náležitosti a postup vypracování ostatních informací v kontextu významnosti (materiality), tj. zda případné nedodržení uvedených požadavků by bylo způsobilé ovlivnit úsudek činěný na základě ostatních informací.

Na základě provedených postupů, do míry, již dokážeme posoudit, uvádíme, že

- ostatní informace, které popisují skutečnosti, jež jsou též předmětem zobrazení v účetní závěrce, jsou ve všech významných (materiálních) ohledech v souladu s účetní závěrkou a
- ostatní informace byly vypracovány v souladu s právními předpisy.



Dále jsme povinni uvést, zda na základě poznatků a povědomí o Instituci, k nimž jsme dospěli při provádění auditu, ostatní informace neobsahují významné (materiální) věcné nesprávnosti. V rámci uvedených postupů jsme v obdržených ostatních informacích žádné významné (materiální) věcné nesprávnosti nezjistili.

### ***Odpovědnost statutárního orgánu a dozorčí rady Instituce za účetní závěrku***

Statutární orgán Instituce odpovídá za sestavení účetní závěrky podávající věrný a poctivý obraz v souladu s českými účetními předpisy a za takový vnitřní kontrolní systém, který považuje za nezbytný pro sestavení účetní závěrky tak, aby neobsahovala významné (materiální) nesprávnosti způsobené podvodem nebo chybou.

Při sestavování účetní závěrky je statutární orgán Instituce povinen posoudit, zda je Instituce schopna nepřetržitě trvat, a pokud je to relevantní, popsat v příloze účetní závěrky záležitosti týkající se jejího nepřetržitého trvání a použití předpokladu nepřetržitého trvání při sestavení účetní závěrky, s výjimkou případů, kdy statutární orgán plánuje zrušení Instituce nebo ukončení její činnosti, resp. kdy nemá jinou reálnou možnost než tak učinit.

Za dohled nad procesem účetního výkaznictví v Instituci odpovídá dozorčí rada.

### ***Odpovědnost auditora za audit účetní závěrky***

Naším cílem je získat přiměřenou jistotu, že účetní závěrka jako celek neobsahuje významnou (materiální) nesprávnost způsobenou podvodem nebo chybou a vydat zprávu auditora obsahující náš výrok. Přiměřená míra jistoty je velká míra jistoty, nicméně není zárukou, že audit provedený v souladu s výše uvedenými předpisy ve všech případech v účetní závěrce odhalí případnou existující významnou (materiální) nesprávnost. Nesprávnosti mohou vznikat v důsledku podvodů nebo chyb a považují se za významné (materiální), pokud lze reálně předpokládat, že by jednotlivě nebo v souhrnu mohly ovlivnit ekonomická rozhodnutí, která uživatelé účetní závěrky na jejím základě přijmou.

Při provádění auditu v souladu s výše uvedenými předpisy je naší povinností uplatňovat během celého auditu odborný úsudek a zachovávat profesní skepticismus. Dále je naší povinností:

- Identifikovat a vyhodnotit rizika významné (materiální) nesprávnosti účetní závěrky způsobené podvodem nebo chybou, navrhnout a provést auditorské postupy reagující na tato rizika a získat dostatečné a vhodné důkazní informace, abychom na jejich základě mohli vyjádřit výrok. Riziko, že neodhalíme významnou (materiální) nesprávnost, k níž došlo v důsledku podvodu, je větší než riziko neodhalení významné (materiální) nesprávnosti způsobené chybou, protože součástí podvodu mohou být tajné dohody (koluze), falšování, úmyslná opomenutí, nepravdivá prohlášení nebo obcházení vnitřních kontrol.
- Seznámit se s vnitřním kontrolním systémem Instituce relevantním pro audit v takovém rozsahu, abychom mohli navrhnout auditorské postupy vhodné s ohledem na dané okolnosti, nikoliv abychom mohli vyjádřit názor na účinnost jejího vnitřního kontrolního systému.
- Posoudit vhodnost použitých účetních pravidel, přiměřenost provedených účetních odhadů a informace, které v této souvislosti statutární orgán Instituce uvedl v příloze účetní závěrky.
- Posoudit vhodnost použití předpokladu nepřetržitého trvání při sestavení účetní závěrky statutárním orgánem a to, zda s ohledem na shromážděné důkazní informace existuje významná (materiální) nejistota vyplývající z událostí nebo podmínek, které mohou významně zpochybnit schopnost Instituce nepřetržitě trvat. Jestliže dojdeme k závěru, že taková významná (materiální) nejistota existuje, je naší povinností upozornit v naší zprávě na informace uvedené v této souvislosti v příloze účetní závěrky, a pokud tyto informace nejsou dostatečné, vyjádřit modifikovaný výrok. Naše závěry týkající se schopnosti Instituce nepřetržitě trvat vycházejí z důkazních informací, které jsme získali do data naší zprávy. Nicméně budoucí události nebo podmínky mohou vést k tomu, že Instituce ztratí schopnost nepřetržitě trvat.



- Vyhodnotit celkovou prezentaci, členění a obsah účetní závěrky, včetně přílohy, a dále to, zda účetní závěrka zobrazuje podkladové transakce a události způsobem, který vede k věrnému zobrazení.

Naši povinností je informovat statutární orgán a dozorčí radu Instituce mimo jiné o plánovaném rozsahu a načasování auditu a o významných zjištěních, která jsme v jeho průběhu učinili, včetně zjištěných významných nedostatků ve vnitřním kontrolním systému.

V Brně, dne 14. 5. 2020

**Jméno a sídlo auditora:**

AUDIT Brno, spol. s r. o.  
se sídlem Brno, Příkop 6  
oprávnění KA ČR č. 373

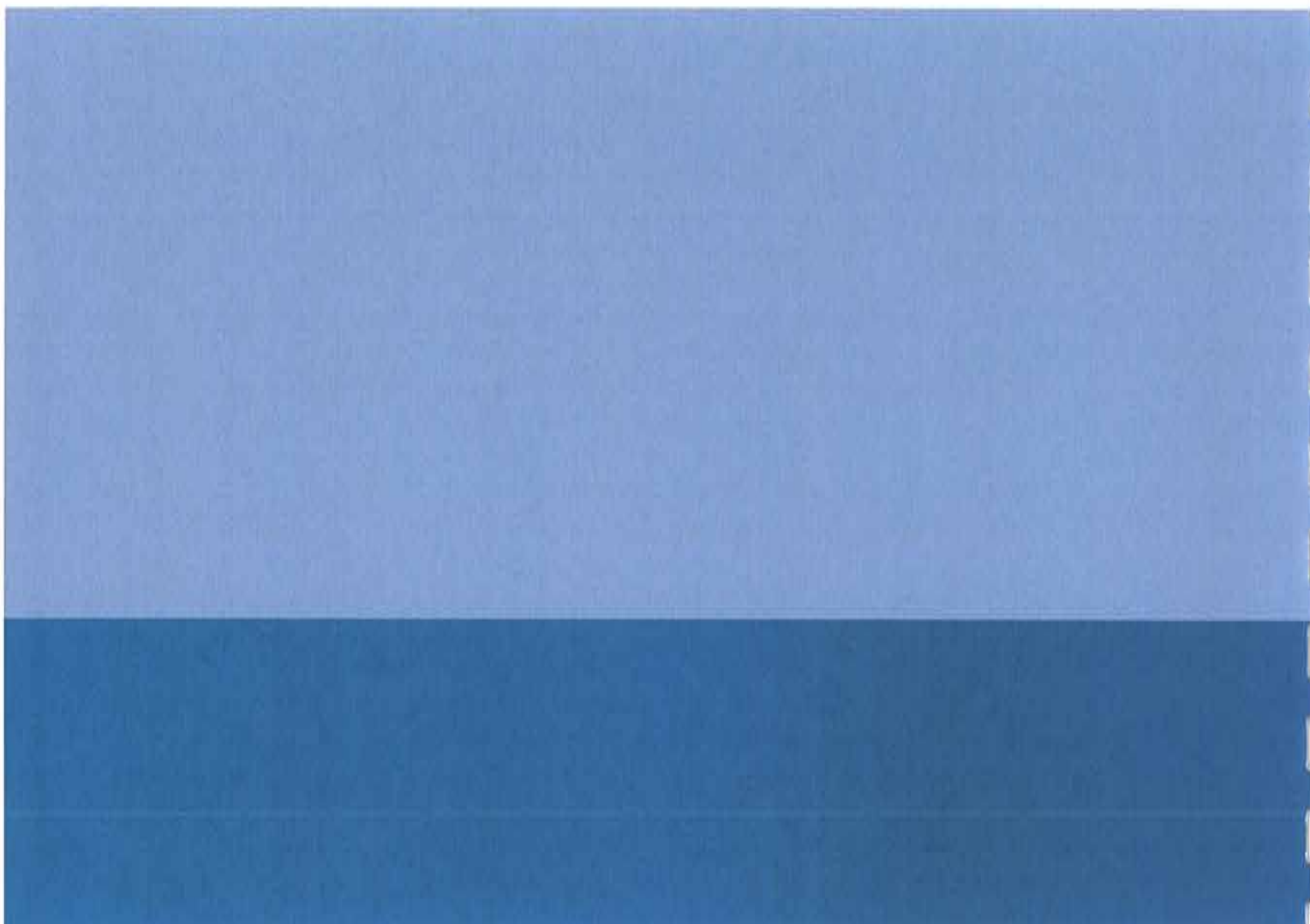
**Auditor odpovědný za předložení zprávy:**

Ing. Vladimír Bobek – oprávnění č. 1863



auditor





Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

Líšeňská 33a, 636 00 Brno

[www.cdv.cz](http://www.cdv.cz)



