



# Výroční zpráva

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

# 2020

## Výroční zpráva CDV za rok 2020

úvodní slovo ředitele .....	3
základní identifikace .....	4
orgány CDV .....	5
organizační struktura .....	6
činnost organizace .....	8
integrovaný systém managementu v CDV .....	13
akreditovaná laboratoř .....	16
projekty vědy a výzkumu .....	20
mezinárodní spolupráce .....	24
užité vzory, patenty .....	27
seznam článků ve WOS a Scopus .....	31
operační programy .....	34
zaměstnanecká politika .....	35
vlastnický podíl .....	37
finanční přehled .....	38
splnění ukazatelů daných zřizovatelem .....	42
jednání orgánů CDV .....	45
přijetí výroční zprávy .....	49
přílohy k výroční zprávě .....	50

# úvodní slovo ředitele



Vážené čtenářky, vážení čtenáři,

uplynulý rok 2020 byl vzhledem k pandemické situaci pro nás pro všechny bezesporu rokem náročným jak v pracovní, tak i soukromé rovině. Museli jsme se rychle přizpůsobit novým podmínkám a pokračovat v započaté práci ve stejné kvalitě, na kterou jsme zvyklí.

Co se týče personálního obsazení, v loňském roce nedošlo na vedoucích pozicích instituce k žádné zásadní změně. I díky této stabilitě se nám podařilo zvládnout všechny zasnážené projekty a zakázky. Přes veškeré komplikace i nezbytné vyšší režijní náklady se podařilo splnit plán našeho rozvoje. S potěšením mohu konstatovat, že v průběhu roku 2020 jsme přijali 21 nových kolegyní a kolegů, přičemž jsme evidovali 13 odchodů. Z pohledu věkové i genderové skladby se bezpochyby řadíme k úspěšným institucím, neboť průměrný věk našich pracovníků je 39 let a poměr žen a mužů činí 48 % ku 52 %.

Všichni jsme se museli přizpůsobit nové situaci a zvládnout své úkoly často v nesnadných podmínkách práce z domova. O to více si vážím dosaženého obrátu souhrnně za všechny činnosti ve výši 230 mil. Kč. S ohledem na nastavená kritéria řešení projektu Dopravní VaV centrum v rámci programu Národní program udržitelnosti I jsme v roce 2020 dosáhli čistého zisku pouze ve výši 590 tis. Kč. Dosáhli jsme však smluvních závazků a za zásadní považuji především úspěšné splnění zhruba 700 kritérií a ukazatelů na tento projekt vázaných.

V rámci hlavní činnosti bych rád zmínil úspěšné řešení dalších dotačních VaV projektů pro Technologickou agenturu ČR v celkovém objemu 41 448 tis. Kč (nárůst dotačních prostředků byl proti roku 2019 o 92 %). Z pohledu dalšího rozvoje je potřeba připomenout projekty podpořené Ministerstvem školství mládeže a tělovýchovy. Jedná se o Centrum transferu technologií a HR AWARD.

V oblasti řešení zahraničních projektů jsme využili finanční prostředky ve výši 4 094 tis. Kč (pokles oproti roku 2019 o 22 %). Nejvýznamnější z nich jsou: SHOW (H2020), EnVerOS (program Erasmus+), SaveGREEN a TRANSREGIO v rámci programů Interreg.

Pandemická situace ovlivnila nejen uvedené zahraniční aktivity, ale také klíčový národní projekt Celostátní sčítání dopravy 2020, který realizujeme pro Ředitelství silnic a dálnic. Díky úzké spolupráci a flexibilitě mezi zadavatelem a řešitelským týmem se však daří zakázku obsahově plnit.

Právem můžeme být hrdí také na skutečnost, že se nám podařilo získat podle kritérií Metodiky hodnocení Ministerstva dopravy hodnocení instituce stupeň A – vynikající.

S ohledem na omezení zapříčiněná pandemií byl až nečekaně úspěšný loňský rok pro naši dceřinou společnost CIMTO s. r. o. Dosáhla zisku cca 1,5 mil. Kč a dále pokračuje v aktivitách na rozšíření spektra svých aktivit, a to i ve spolupráci s CDV.

Minulý rok nám mnohé přinesl, ale také vzal. Myslím zejména na ty kolegy, partnery a spolupracovníky, kteří nás v průběhu roku navždy opustili. Rád bych věnoval tichou vzpomínku krom dalších i jmenovitě panu Ing. Ivo Vykydalovi, členu naší dozorčí rady. Čest jeho památce.

Děkuji všem, kteří s CDV spolupracovali a i v obtížných podmínkách hledali cestu, jak věci řešit a posouvat kupředu.

Kolegyním a kolegům pak patří velké poděkování za poctivou a kvalitní práci, kterou přispívají k dobrému jménu naší výzkumné instituce.

Děkuji Vám!

V Brně dne 18. 5. 2021

  
Ing. Jindřich Frič, Ph.D.

ředitel CDV

## 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 dopravní psychologie, Oblast analýz dopravního chování a modelování dopravy; Oblast silniční dopravy a inteligentních dopravních systémů; Oblast železniční dopravy;
- **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 dopadů dopravy a vzdělávání; Oblast hloubkové analýzy dopravních nehod; Oblast dopravního inženýrství; Oblast strategií a analýz bezpečnosti; Oblast 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 železniční dopravy

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 CDV

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. (do 19. 7. 2020)  
Ing. arch. Jaroslav Klaška  
JUDr. Václav Kobera  
doc. Ing. Karel Kouřil, Ph.D., MBA, FEng. (od 25. 9. 2020)  
Ing. Olga Křištofíková (do 31. 12. 2020)  
Ing. Jan Kroupa, FEng.  
brig. gen. Ing. Leoš Tržil, MBA

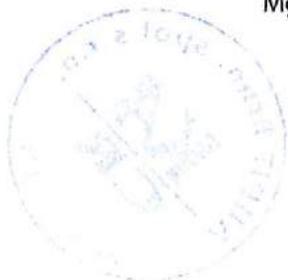
**interní členové:** Ing. Martin Bambušek  
Ing. Jiří Jedlička  
Ing. Vojtěch Kocourek, Ph.D.  
Mgr. Roman Ličbinský  
RNDr. Leoš Pelikán, Ph.D.  
PhDr. Pavel Řezáč, Ph.D.  
Ing. Radim Striegler  
Mgr. Michal Šimeček, Ph.D.

## Dozorčí rada

**předseda:** Ing. Tomáš Čoček, Ph.D.

**místopředseda:** Ing. Ladislav Němec

**členové:** prof. Karel Pospíšil, Ph.D., LL.M.  
Ing. Ivo Vykydal (do 27. 9. 2020 – datum úmrtí)  
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:**

**Ing. Iveta Volšičková** – pověřena řízením Útvaru výzkumu a vývoje (do 30. 4. 2020)

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta managementu a ekonomiky

**Ing. Tomáš Novotný, Ph.D.** – ředitel Útvaru výzkumu a vývoje (od 1. 5. 2020 do 31. 7. 2020)

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta strojního inženýrství

**Ing. Iveta Volšičková** – pověřena řízením Útvaru výzkumu a vývoje (od 1. 8. 2020)

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta managementu a ekonomiky

- **Útvar grantové kanceláře a transferu technologií:**

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

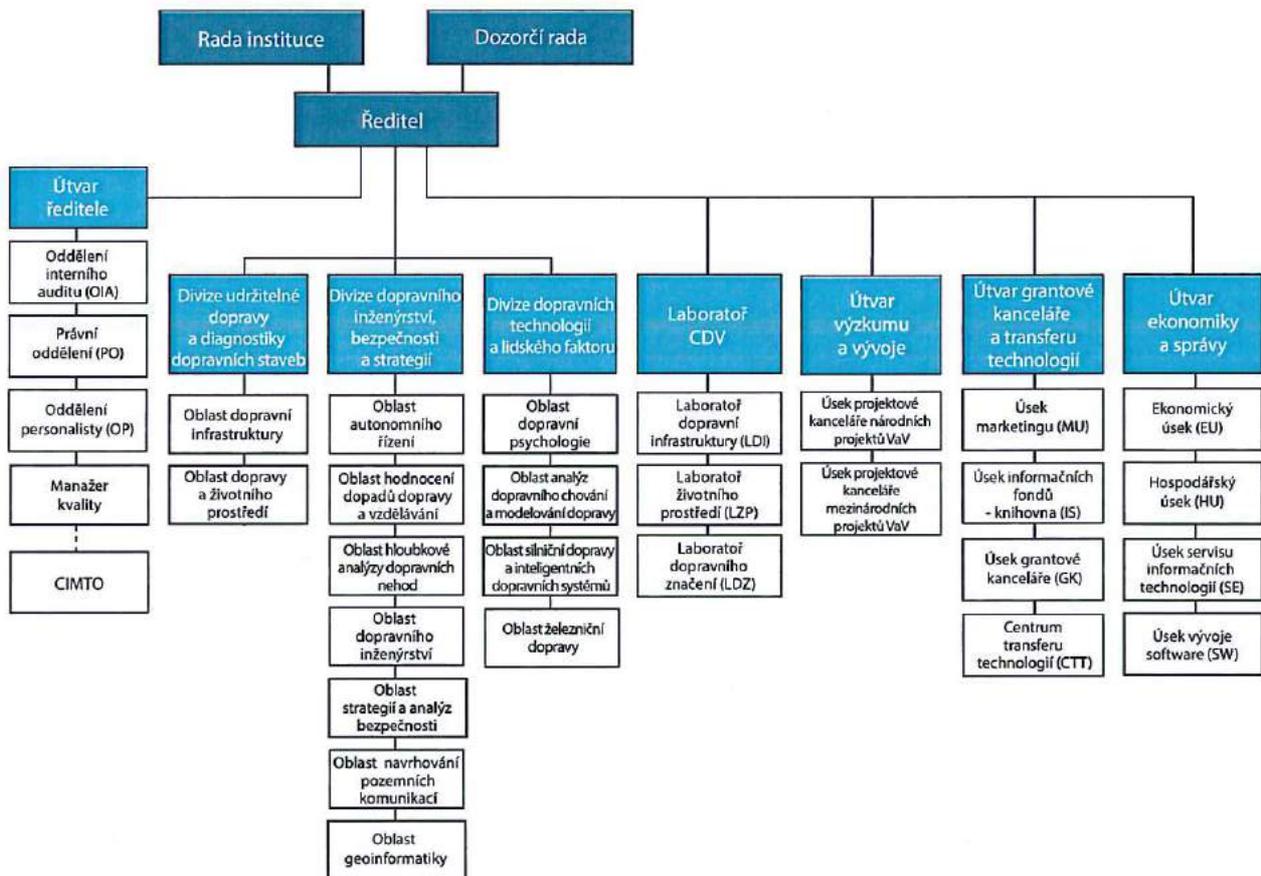
Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, Fakulta strojní

- **Útvar ekonomiky a správy:**

**Bc. Jaroslava Bartáková** – ředitelka Útvaru ekonomiky a správy

Masarykova univerzita, Právnická fakulta

## Organizační schéma



## Základní informace

### 1. CHARAKTERISTIKA INSTITUCE

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. (CDV), je veřejnou výzkumnou institucí zřízenou podle zákona 341/2005 Sb., a jedinou výzkumnou organizací v působnosti Ministerstva dopravy. Bylo založeno rozhodnutím ministra dopravy k 1. lednu 1993 jako právní nástupce českých částí do té doby federálního Výzkumného ústavu dopravního v Žilině.

CDV pokračuje v činnosti, která započala v roce 1954 a tedy má již více než šedesátiletou tradici.

#### 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 v oblasti 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,
- být oporou a nástrojem transferu znalostí komerčním subjektům s cílem posílit jejich konkurenceschopnost v domácím i evropském měřítku,
- 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,
- bezpečnostní audity a inspekce,

# činnost organizace

- diagnostika vozovek a mostů,
- měření hluku ze silničního provozu,
- strategické dokumenty pro dopravní plánování: plány udržitelné městské mobility, generely dopravy.

## Komerční firmy

- výsledky pro zefektivnění 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

- tiskové zprávy,
- tiskové konference.

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



## 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 pláně 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

Cílem Centra transferu technologií je realizovat systémově fungující přenos nejnovějších domácích i zahraničních informací, poznatků a zkušeností směrem k odborné veřejnosti v celé uživatelské škále (ústřední orgány, regionální a místní správy, vysoké školy, výzkumné subjekty, správci infrastruktury, provozovatelé i účastníci dopravy).

### 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 Líšeňská 33a, 636 00 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 znakem 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.



Mgr. Ivana Lohonková, v. r.  
z pov. vedoucí oddělení soudních  
znalců, tlumočnicků a znaleckých ústavů

Za správnost: Mgr. Hana Hošková

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

CENTRUM DOPRAVNÍHO VÝZKUMU, V. V. I., LIŠEŇSKÁ 33A, 636 00 BRNO  
název a sídlo znaleckého ústavu

pečeť vydána dne



23. 6. 2014

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 2020 spolupodílelo na řešení:

- 2 projektů programu Horizon 2020
- 1 projektu programu CEF (Connecting Europe Facility)
- 1 projektu programu Erasmus+
- 2 projektů programů Evropské územní spolupráce
- 2 projektů programu INTER-VECTOR

### Tato účast je srovnatelná s nejméně významnějšími 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.

# integrovaný systém managementu v CDV

CDV má zaveden a certifikován systém managementu kvality (QMS) dle normy ČSN EN ISO 9001:2016 a nově od prosince 2020 systém environmentálního managementu (EMS) dle normy ČSN EN ISO 14001:2016 pro výzkumnou, vývojovou a technickou činnost pro potřeby rozvoje a optimalizace dopravní soustavy jako celku, tak i jednotlivých druhů dopravy, včetně dopravních cest. Plnění požadavků obou norem zajišťuje optimální fungování integrovaného systému managementu.

Akreditovaný certifikační orgán č. 3011, společnost QUALIFORM a.s., provedl dne 2. 12. 2020 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. Dále tato společnost certifikovala systém environmentálního managementu (EMS) dle normy ČSN EN ISO 14001:2016 pro stejný předmět činnosti. Platnost certifikátu č. E 203-1 je do 7. 12. 2023.



V souladu s Politikou kvality Centra dopravního výzkumu, v. v. i., byly příkazem ředitele č. 01/20 stanoveny tyto **ústřední cíle kvality**:

1. Zajistit hodnocení výkonnosti výzkumu CDV podle Metodiky MD stupněm A - Vynikající
2. Zajistit podání 3 návrhů projektů v rámci Programu Národní centra kompetence v roli hlavní koordinátor /partner.
3. Zajistit divizní závazek spolufinancování NPU (nákladů) z tzv. "neveřejných zdrojů NPU".
4. Zajistit nebo zprostředkovat v rámci CTT komercializaci duševního vlastnictví nebo softwaru CDV v hodnotě min. 500 tis. Kč.
5. Zpracovat účetní uzávěrku za rok 2019 včetně jejího schválení externí auditorskou firmou.
6. Renovace SO01 CDV - vysoutěžení kvalitní projektové dokumentace, zhotovitele stavby včetně zahájení renovace.
7. Úspěšné absolvování reakreditačního auditu LCDV.
8. Zařazení nových akreditovaných zkoušek laboratoří LDI a LZP.

# integrovaný systém managementu v CDV

Plnění uvedených ústředních cílů kvality:

1. **Splněn:** kompletní hodnocení je k dispozici v Průběžné zprávě o plnění koncepce dlouhodobého koncepčního rozvoje na rok 2020.
2. **Nesplněn:** vyhlášení 2. veřejné soutěže Programu na podporu aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací Národní centra kompetence bylo plánováno na 29. 4. 2020, ale v souvislosti s pandemií COVID-19 a nedostatkem finančních prostředků ve státním rozpočtu došlo k posunu vyhlášení výzvy s předpokládaným termínem na 16. 12. 2020. Následně pak 6. 10. 2020 bylo ze strany TAČR oznámeno, že se z důvodu krácení finančních prostředků rozpočtu TAČR odkládá bez uvedení nového termínu.
3. **Splněn:** do projektu NPU bylo vykázáno spolufinancování z tzv. „neveřejných zdrojů“ na úrovni 102,1 %.
4. **Nesplněn:** Centrum transferu technologií nabídlo aplikační sféře ke komercializaci výsledky VaV v mnoha tematických oblastech. Jednalo se zejména o Emulzi lněného oleje pro společnosti Ferobet, TSK Praha, Prefa Brno; software ROCA, KDE+ pro potenciální zákazníky v USA, Peru, Brazílii, řídicí simulátor pro společnosti TechSoft, Ansys; parkovací kostka pro Aufeer Tools, měření hluku pro Mecas, mobilní zařízení pro měření protismykových vlastností pro Pojišťovnu Kooperativa, Stim; měření emisí pro Iveco, nabídka databáze HADN pro VÚT, ČVUT, Univerzita Pardubice, Iveco, Škoda Transportation. Dále nabídka akreditované zkoušky na měření polyaromatických uhlovodíků v asfaltových směsích na sociálních sítích a desítky dalších nabídek zprostředkovaných při obchodních jednáních, na veletrhu Urbis, na sociálních sítích, webových stránkách CTT a CDV. Aktivity nevedly k dosažení definovaného cíle.
5. **Splněn:** účetní uzávěrka za rok 2019 byl zpracována v termínu včetně jejího schválení externí auditorskou firmou.
6. **Splněn:** v červnu 2020 byla dodána projektová dokumentace, na jejímž základě bylo možné vysoutěžít generálního dodavatele stavby. Tímto dodavatelem se stala společnost TOMIreko s.r.o. V roce 2020 byly provedeny požadované práce a generální dodavatel flexibilně reagoval na změny a nutné odchylky od projektové dokumentace.
7. **Splněn:** vydáno nové osvědčení o akreditaci č.578/2020 s platností do 25.9. 2025.
8. **Splněn:** V rámci reakreditačního auditu byly nově mezi akreditované zkoušky zařazeny:
  - Zk. č. 28 Stanovení statického modulu pružnosti v tlaku dle ČSN ISO 1920-10 pro ztvrdlý beton,
  - Zk. č. 65 Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků plynovou chromatografií (GS-MS) a jejich sumy výpočtem z naměřených hodnot dle SOP – CH 14 (ČSN EN 15527, ČSN EN 16181), SOP – CH 22 (ČSN EN 15527 ČSN EN 16181) pro pevné matrice,
  - Zk. č. 66 Stanovení 16 polycyklických aromatických uhlovodíků plynovou chromatografií (GS-MS) v asfaltových směsích dle SOP – CH 14 (ČSN EN 15527), SOP – Ch 22 (ČSN EN 15527), SOP – CH 24 (ČSN EN 15527) pro asfaltové směsi,
  - Zk. č. 67 Příprava vzorků pro stanovení obsahu pojiva, obsahu vody a zrnitosti dle ČSN EN 12697-28 pro asfaltové směsi,
  - V 6 Odběr vzorků asfaltové směsi dle ČSN EN 12697-27, čl. 4,7 pro asfaltové směsi.

Ve vazbě na tyto ústřední cíle kvality byly vyhlášeny cíle kvality na rok 2020 na úrovni jednotlivých divizí a útvarů. Jejich vyhodnocení je součástí dokumentu „Přezkoumání integrovaného systému managementu“ za rok 2020.



# integrovaný systém managementu v CDV

V návaznosti na zavedení systému environmentálního managementu dle normy ČSN EN ISO 14001 byly příkazem ředitele č. 02/2020 stanoveny tyto **enviromentální cíle**:

1. Zajistit montáž plynového kondenzačního kotle v objektu SO01 s vyšší účinností než původní kotel Hydrotherm.
2. Renovace SO01 CDV - vysoutěžení kvalitní projektové dokumentace, zhotovitele stavby včetně zahájení renovace za účelem vytvoření energeticky úsporného pracovního prostředí.
3. Vybudování 2 ks SMART nabíjecích stanic v areálu CDV.
4. Pořízení a uvedení do pravidelného provozu elektromobilu s vysokým stupněm autonomie a plug-in hybrid elektromobilu s vysokým stupněm autonomie.

Plnění uvedených **enviromentálních cílů**:

1. **Splněn:** v červnu 2020 byly v budově SO 01 instalovány dva plynové kondenzační kotle, které nahradily jeden starý atmosférický kotel a plynový ohřívač TUV. Instalované kotle mají o cca 5% vyšší účinnost než kotle původní.
2. **Splněn:** byla dodána projektová dokumentace, na jejímž základě bylo možné vysoutěžit generálního dodavatele stavby. Tímto dodavatelem se stala společnost TOMIreko s.r.o. V roce 2020 byly provedeny požadované práce a generální dodavatel flexibilně reagoval na změny a nutné odchylky od projektové dokumentace.
3. **Splněn:** nabíjecí stanice byly zprovozněny v prosinci 2020 v počtu 4 kusů. Ke sledování jejich provozu je k dispozici SW pro vzdálenou správu, který bude zároveň sloužit pro správu FVE. Zároveň slouží pro řízení spotřeby nabíjecích stanic podle aktuálního odběru areálu Líšeňská a dává podklady pro fakturaci za jednotlivá elektroauta.
4. **Splněn:** elektroautomobil TESLA 3 byl pořízen v prosinci 2020. Plug-in hybrid Škoda Superb byl pořízen v listopadu 2020.

## Laboratoř centra dopravního výzkumu



Laboratoř centra dopravního výzkumu (LCDV) č. 1506 je akreditována pro zkoušky betonu včetně nedestruktivních a odběru vývrtů, zkoušky kameniva, ztvrdlých malt a potěrových materiálů, měření nerovnosti vozovek, měření vlastností vozovek georadarem, geotechnické laboratorní a terénní zkoušky zemin, měření hluku, měření kvality ovzduší (imise), stanovení ukazatelů vod a zkoušky dopravních značek a dopravního značení vymezené přílohou osvědčení o akreditaci č. 578/2020.

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, měření akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru stavby, konzultační činnosti v problematice hlukové zátěže z dopravy, měření hlučnosti povrchů vozovek, zkoušení optických vlastností dopravního značení, drsnosti/protismykových vlastností

povrchu vozovky a vodorovného dopravního značení.

**V roce 2020 prošly laboratoře úspěšně reakreditačním auditem dozorovým auditem dle normy ČSN EN ISO/TEC 17025:2018.**

## Akreditované zkoušky

Číslo	Přesný název zkušební postupu/metody	Identifikace zkušební postupu/metody <sup>1</sup>	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	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
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

## Akreditované zkoušky

Číslo	Přesný název zkušební postupu/metody	Identifikace zkušební postupu/metody <sup>1</sup>	Předmět zkoušky
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, příl. A, B, D	Podkladní vrstvy
12	Neobsazeno		
13	Stanovení zrnitosti - 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	Neobsazeno		
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. 5	Čerstvý beton
19	Stanovení pevnosti v tlaku	ČSN EN 12390-3	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. 6.4, 6.5 a 6.7	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, metoda A, C	Ztvrdlý beton
25	Neobsazeno		
26	Neobsazeno		
27	Stanovení mrazuvzdornosti	ČSN 73 1322	Ztvrdlý beton
28	Stanovení statického modulu pružnosti v tlaku	ČSN ISO 1920-10	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	Neobsazeno		
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, příl. B	Betonové konstrukce a mosty
35	Neobsazeno		
36	Neobsazeno		
37	Neobsazeno		
38	Neobsazeno		
39	Neobsazeno		

## Akreditované zkoušky

Číslo	Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody <sup>1</sup>	Předmět zkoušky
40*	Měření a hodnocení nerovnosti povrchu	ČSN 73 6175, kap. 8	Vozovky
41*	Rázová zatěžovací zkouška	ČSN 73 6192, mimo čl. 3.1.1 a 3.1.2.	Vozovky a podloží
42*	Měření hluku	ČSN ISO 1996-1, ČSN ISO 1996-2 Věstník MZ ČR, Ročník 2017, Částka 11	Mimopracovní prostředí – dopravní hluk
43*	Měření hlučnosti metodou malé vzdálenosti CPX	SOP – H 01 (Metodika 104/2014-710-VV/1, ISO 11819-2, ISO/TS 11819-3, ISO/TS 13471-1, TP 259)	Mimopracovní prostředí – povrchy vozovek
44*	Stanovení hmotnostní koncentrace frakcí aerosolových částic PM <sub>10</sub> gravimetrickou metodou	SOP – CH 04 část A (ČSN EN 12341)	Venkovní ovzduší, imise
45*	Stanovení hmotnostní koncentrace frakcí aerosolových částic PM <sub>2,5</sub> gravimetrickou metodou	SOP – CH 04 část B (ČSN EN 12341)	Venkovní ovzduší, imise
46*	Stanovení koncentrací PM <sub>10</sub> a PM <sub>2,5</sub> 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 <sub>2</sub> ) UV fluorescencí	SOP – CH 15, část B (ČSN EN 14212)	Venkovní ovzduší, imise
49*	Stanovení koncentrací oxidů dusíku (NO, NO <sub>2</sub> , a NO <sub>x</sub> ) chemiluminiscencí	SOP – CH 15, část C (ČSN EN 14211)	Venkovní ovzduší, imise
50*	Stanovení koncentrací ozonu (O <sub>3</sub> ) UV fotometrií	SOP – CH 15, část D (ČSN EN 14625)	Venkovní ovzduší, imise
51*	Stanovení koncentrací oxidu uhelnatého (CO) nedisperzní infračervenou spektrometrií	SOP – CH 15, část E (ČSN EN 14626)	Venkovní ovzduší, imise
52	Stanovení benzo(a)pyrenu metodou GC-MS	SOP – CH 14 (ČSN EN 15549) SOP – CH 16 (ČSN EN 15549)	Venkovní ovzduší, imise
53	Stanovení Pb, Cd, As a Ni ve frakci PM <sub>10</sub> aerosolových částic metodou ICP-MS <sup>1</sup>	SOP – CH 17 (ČSN EN 14902) 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
55	Neobsazeno		
56*	Stanovení součinitele retroreflexe	SOP – DZ 01 (ČSN EN 12899-1, ČSN EN 12899-3, ČSN EN 13422+A1, ČSN EN 1463-1, CIE 54.2)	Retroreflexní fólie, svíslé dopravní značení, dopravní knoflíky, dopravní zařízení
57*	Stanovení trichromatických souřadnic a činitele jasu	SOP – DZ 02 (ČSN 01 1718, ČSN EN 1423, ČSN EN 1436, ČSN 1463-1, ČSN EN 12352, ČSN EN 12368 ed. 2, ČSN EN 12899-1, ČSN EN 12899-3, ČSN EN 12966+A1, ČSN EN 13422+A1, CIE 15, TP 143)	Retroreflexní fólie, svíslé dopravní značení, vodorovné dopravní značení, dopravní knoflíky, dopravní zařízení

## Akreditované zkoušky

Číslo	Přesný název zkušební postupu/metody	Identifikace zkušební postupu/metody <sup>1</sup>	Předmět zkoušky
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 spektrofotometricky 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	Neobsazeno		

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

<sup>1</sup> U datovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy, u nedatovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn).

## Vzorkování

Číslo	Přesný název postupu odběru vzorku	Identifikace postupu odběru vzorku <sup>1</sup>	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) 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) SOP – CH 04 (ČSN EN 14902)	Venkovní ovzduší, imise
V 6	Odběr vzorků asfaltové směsi	ČSN EN 12697-27, čl. 4.7	Asfaltové směsi

<sup>1</sup> U datovaných dokumentů identifikujících postupy odběru vzorku se používají pouze tyto konkrétní postupy, u nedatovaných dokumentů identifikujících postupy odběru vzorku se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn).



## Výzkumné a vývojové projekty (VaV)

### Technologická agentura ČR - Program GAMA

Číslo	Název projektu	Délka
TP01010056	Inovace pro dopravu	2020 – 2022

### 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	Humanizací 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
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

### Technologická agentura ČR - Program DOPRAVA2020+

Číslo	Název projektu	Délka
CK01000037	Centrální digitální evidence dopravních omezení na silniční síti ČR	2020-2022
CK01000040	Opatření zvyšující životnost vozovek s cementobetonovým krytem v souvislosti s omezením přísunu alkálií z externích zdrojů	2020-2024

# projekty vědy a výzkumu

Číslo	Název projektu	Délka
CK01000056	Výzkum vhodných úprav křížovatek ve vztahu ke kapacitě a environmentálním dopadům	2020-2023
CK01000108	Nové přístupy při diagnostice stavu výztuže předpjatých mostních nosníků	2020-2022
CK01000109	Analýza a optimalizace provádění a výstupů hlavních prohlídek na jednotlivých třídách pozemních komunikací	2020-2021
CK01000110	Životnost protismykových vlastností povrchů vozovek, její predikce a skutečný vývoj v čase	2020-2023
CK01000121	Situační povědomí operátora dálkově řízeného vozidla	2020-2022
CK01000122	HD mapové podklady jako prostředek zvyšování odolnosti a bezpečnosti (autonomních) vozidel	2020-2022
CK01000137	Aplikace polymerního povlaku na vybavení pozemních komunikací za účelem zvýšení bezpečnosti provozu s ohledem na vnímání účastníků silničního provozu a prodloužení jejich životnosti	2020-2022
CK01000139	Systém pro predikce vývoje dynamiky dopravních proudů založené na hluboké neuronové síti	2020-2023

## Technologická agentura ČR - Program THÉTA

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 ZÉTA

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

## Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

Číslo	Název projektu	Délka
LO1610	Dopravní VaV centrum	2016 – 2020

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

Číslo	Název projektu	Délka
1	Dopravní chování žen v datech	2020
2	Analýza zhodnocení dat pro prezentaci bodového systému řidičů	2020

# projekty vědy a výzkumu

Číslo	Název projektu	Délka
4	Tvorba případových studií, zpráv o nehodě pro zkoušky bezpečnostních poradců RID a analýza implementace Řádu RID v ČR	2020
5	Srovnání zabezpečení železničních přejezdů a jejich funkčnosti s okolními evropskými státy, diseminace informací o bezpečném chování na železničních přejezdech pro zahraniční řidiče	2020
6	Automatizace v silniční dopravě	2020
7	Realizace a evaluace rehabilitačních programů pro řidiče v krajských městech ČR	2020
8	Analýzy z oblasti bezpečnosti provozu v České republice a v Evropě s důrazem na Národní strategii bezpečnosti silničního provozu 2011-2020 (NSBSP) a její dílčí cíle	2020
9	Výzkum nepřímých ukazatelů bezpečnosti působících na hodnocení bezpečnosti dopravy - 2020	2020
10	Implementace materiálů dopravní výchovy do praxe	2020
11	Hlubková analýza dopravních nehod v silničním provozu	2020
12	Implementace výsledků výzkumu do Strategie BESIP	2020
13	Analýza zpoplatnění a zdanění vozidel	2020
14	Návrh koncepčního řešení rozvoje infrastruktury pro elektromobilitu na dálničních odpočívkách	2020
15	Zpracování aktivních dat pro emisní model COPERT za rok 2019	2020
16	Stanovení a evaluace rozšířených emisních charakteristik lehkých vozidel v reálném provozu	2020
17	Metodika environmentálního auditu dopravní infrastruktury	2020
18	Národní emisní model dálniční a silniční sítě ČR	2020
19	Vytvoření statistické databáze technických informací o silničních motorových vozidlech a ujetých kilometrech za jednotlivá čtvrtletí 2018, 2019 a I. - III. Q 2020 a následné zpracování podkladů pro dotazník EHK/OSN, ITF a Eurostat "Dopravní výkon vozidel registrovaných v ČR (v ČR i mimo ČR) podle druhu vozidla, používaného paliva a věkové kategorie vozidla" za roky 2018 a 2019	2020
20	Průzkum preferencí poptávky po nákladní dopravě mezi přepravci a její analýza	2020
21	Analýza složení vozidlového parku ČR v návaznosti na Národní akční plán Čistá mobilita (NAP ČM)	2020
22	Etická komise pro posuzování otázek spojených s provozem automatizovaných a autonomních vozidel v podmínkách ČR	2020
23	Posouzení shody nebo vhodnosti použití součástí inteligentních dopravních systémů (ITS), které soukromý nebo veřejný subjekt uvádí na trh nebo do provozu v souladu s platnými nebo připravovanými specifikacemi Evropské komise	2020
24	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	2020

# projekty vědy a výzkumu

Číslo	Název projektu	Délka
25	Analýza a monitoring změn hlučnosti povrchů pozemních komunikací	2020
26	Kritická analýza nových materiálů a nových tvarů vhodných pro protihlukové stěny a návrhy na jejich použití v železniční a silniční dopravě	2020
27	Posuzování záměrů projektů a studií proveditelnosti a ex-post hodnocení liniových železničních staveb	2020
28	Analýza investičních nákladů v různých stupních projektové přípravy	2020

## Státní fond dopravní infrastruktury

Číslo	Název projektu	Délka
ISPROFOND 5006210286	Katalog testovacích oblastí pro autonomní vozidla	2018 - 2021

## Akreditované vzdělávací programy

č. akreditace vzdělávací instituce	Název programu	č. akreditace 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 Horizon 2020</b>		
BE OPEN	European forum and oBsErVatory for OPEN science in transport	2019-2021
SHOW	SHared automation Operating models for Worldwide adoption	2020-2023
<b>Program CEF (Connecting Europe Facility)</b>		
DATA4PT	Programme Support Action to support Member States in the development and deployment of European public transport data standards	2020-2024
<b>Program Erasmus+</b>		
EnVeROS	Environmental Education through Roadkill Observation System	2018-2020
<b>Programy Evropské územní spolupráce</b>		
TRANSREGIO	Zlepšení technických a kapacitních parametrů železničního spojení jihomoravského a dolnorakouského regionu	2019-2021
SaveGREEN	Safeguarding the functionality of transnationally important ecological corridors in the Danube basin	2020-2022
<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 OECD	Joint Transport Research Centre Organisation for Economic Co-operation and Development	Společné centrum dopravního výzkumu Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
IRTAD	International Road Traffic and Accident Database OECD	Mezinárodní databáze silniční dopravy a nehod OECD
ISO	International Organization for Standardization TC 204 Intelligent Transport Systems	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	Evropský výbor pro normalizaci TC 227 - Silniční materiály TC 278 - Telematika v silniční dopravě
PIARC	World Road Association TC 4.1 Pavements	Světová silniční asociace TC 4.1 Vozovky
CCAM	Cooperative, Connected, Automated and Autonomous Mobility Single Platform	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

## Členství v mezinárodních sdruženích

Zkratka	Název
ECTRI	European Conference of Transport Research Institutes Evropské sdružení výzkumných organizací v oboru pozemní dopravy
FERSI	Forum of European Road Safety Research Institutes Fórum evropských výzkumných ústavů silniční bezpečnosti
FEHRL	Forum of European National Highway Research Laboratories Fórum evropských národních silničních výzkumných laboratoří
POLIS	European Cities and Regions Networking for New Transport Solutions Síť evropských měst a regionů pro nová dopravní řešení
ICTCT	International Co-operation on Theories and Concepts in Traffic Safety Organizace dopravních psychologů, sociologů a odborníků na dopravní bezpečnost
ETSC	European Transport Safety Council Evropská rada pro bezpečnost silničního provozu
ELITE	European Logistics Infrastructure and Transport Expertise Network Evropská expertní síť pro logistickou infrastrukturu a přepravu
THE PEP	Transport, Health and Environment Pan-European Programme Panevropský program pro dopravu, zdraví a životní prostředí
HUMANIST VCE	HUMANIST Virtual Centre of Excellence Virtuální centrum excelence HUMANIST
SAE	Society of Automotive Engineers Společnost automobilových inženýrů
ERTRAC	The European Road Transport Research Advisory Council Evropská rada pro výzkum silniční dopravy
TRB	Transportation Research Board Rada pro dopravní výzkum
ELCF	European Level Crossing Forum Evropské fórum pro železniční přejezdy
ICADTS	International Council on Alcohol, Drugs and Traffic Safety 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	Kolíky 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 Skládany, 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 Krenzelok, Pavel Tučka, Pavel Skládany, Miroslav Bidovský
2014	26894	Dlaždice pro dlažbu parkovacích ploch	Martin Pípa, Marek Ščerba
2014	26759	Zařízení pro řešení preference veřejné dopravy na světlých 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 mikrofonu	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, Pavel Skládáný, Miroslav Bidovský
2015	29242	Mobilní zařízení pro měření akustického tlaku	Vítězslav Křivánek, Ondřej Gogolin, 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, Ivo Hodovsky
2018	31891	Brzdný mechanismus dynamického měřicího zařízení	Josef Stryk
2018	32402	Systém řízení přítlaku měřicího kola	Josef Stryk
2018	32343	Betonová obrusná vrstva, zejména pro přímopojížděnou cementobetonovou mostovku	Aleš Kratochvíl, Tomáš Zavřel
2019	32933	Impregnační emulze na betonové povrchy	Jiří Grošek, Josef Stryk, Vladimír Fiala, Zdeněk Nevosád
2020	34272	Impregnační reaktivní emulze na betonové povrchy pro exteriéry a interiéry	Jiří Grošek, Josef Stryk, Vladimír Fiala, Zdeněk Nevosád
2020	34592	Dopravní sloupek	Tomáš Kovařík

## 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 Pípa
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 *)	308230	Horizontální vrstvené dopravní značení	Emil Drápela
2010 **)		Mobilní měřicí zařízení ke zjišťování podélného koeficientu tření povrchu vozovek	Josef Andres
2010 *)	308524	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 *)	308498	Držák mikrofonní úchytky pro pevné uchycení mikrofону	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



## Zahraníční 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*), JP2012- 267546*) US2013168513, **) US2015114147 **)	Sensor positioning device	Vítězslav Křivánek
2017 *)	EP3188930	Head rest for absorbing of an eccentric collision of a car	Josef Andres, Jan Rücker

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

## Seznam článků ve WOS a SCOPUS

### 2020 - WOS

Bíl, M., Heigl, F., Janoška, Z., Vercayie, D., Perkins, S. E., 2020. Benefits and challenges of collaborating with volunteers: examples from National Wildlife Roadkill Reporting Systems in Europe. *Journal for Nature Conservation* 54C, 125798.

BÍL, Michal, Jan KUBEČEK a Richard ANDRÁŠIK. Ungulate-vehicle collision risk and traffic volume on roads. *European Journal of Wildlife Research* 66, 2020, no. 59, p. 1-10. ISSN 1612-4642.

Bíl, M., Krejčí, O., Dolák, L., Krejčí, V., Martínek, J., Svoboda, J., 2020. A chronology of landsliding based on archaeological and documentary data: Pavlovské vrchy Hills, Western Carpathian Flysch Belt. *Sci Rep* 10, 976. Doi:10.1038/s41598-020-57551-4

Bíl, M., Andrášik, R., 2020. The effect of wildlife carcass underreporting on KDE+ hotspots identification and importance. *Journal of Environmental Management* 275, 111254.

Bíl, M., Kušta, T., Andrášik, R., Cícha, V., Brodská, H., Ježek, M., Keken, Z., in press. No clear effect of odour repellents on roe deer behaviour in the vicinity of roads. *Wildlife Biology*

Cigánková, H., Mikuška, P., Hegrová, J., Pokorná, P., Schwarz, J., and Krajčovič, J. (2020). Seasonal Variation and Sources of Elements in Urban Submicron and Fine Aerosol in Brno, Czech Republic. *Aerosol Air Qual. Res.* <https://doi.org/10.4209/aaqr.2020.09.0556>

Grilo, C., Koroleva, E., Andrášik, R., Bíl, M., Gonzalez-Suarez, M., 2020. Roadkill risk and vulnerability in European birds and mammals. *Front Ecol Environ*, Vol 18; issue 6. Show abstract | <https://esajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/fee.2216>

HUZLÍK, Jiří, Jitka HEGROVÁ, Karel EFFENBERGER et al. Air Quality in Brno City Parks. *Atmosphere*, 2020, vol. 11, no. 5, p. 1-19. ISSN 2073-4433.

HRDLIČKA, Aleš, Jitka HEGROVÁ, Eva HAVRLOVÁ et al. Calibration standards for Laser-Induced Breakdown Spectroscopy analysis of asphalts. *Spectrochimica Acta Part B: Atomic Spectroscopy*, 2020, č. 170, s. 1-5. ISSN 0584-8547.

JANDOVÁ, Vilma, Martina BUCKOVÁ, Jitka HEGROVÁ et al. The Relationship among Precipitation, Application of Salt in Winter Road Maintenance and the Quality of Waterways and Soil around Motorway. *Water*, 2020, vol. 12, no. 8, p. 1-22. ISSN 2073-4441.

KOUŘIL, Petr a Michal ŠIMEČEK. Usability of Wi-Fi fingerprint approach for place departure recognition in travel surveys. *Travel Behaviour and Society* [online]. 2020, 18, 83-93 [cit. 2020-01-09]. DOI: 10.1016/j.tbs.2019.10.004. ISSN 2214367X

Kouřil Petr & Slavomíra Ferenčuhová (2020): "Smart" quarantine and "blanket" quarantine: the Czech response to the COVID-19 pandemic, *Eurasian Geography and Economics*, DOI: 10.1080/15387216.2020.1783338

KŘEHLÍK, Štěpán. N-Ary Cartesian Composition of Multiautomata with Internal Link for Autonomous Control of Lane Shifting. *Mathematics* [online]. 2020, 21.5.2020, 8(5), 1-18 [cit. 2020-05-22]. DOI: <https://doi.org/10.3390/math8050835>. ISSN 2227-7390. Dostupné z: [https://www.mdpi.com/journal/mathematics/special\\_issues/Hypercompositional\\_Algebra\\_Applications](https://www.mdpi.com/journal/mathematics/special_issues/Hypercompositional_Algebra_Applications)

LIČBINSKÝ, Roman, Jiří FAIMON, Stefan TANDA et al. Changes in the elemental composition of particulate matter in a speleotherapeutic cave. *Atmospheric Pollution Research*, 2020, vol. 11, no. 7, p. 1142-1154. ISSN 1309-1042.

NEZVAL, V., BÍL, M., 2020. Spatial analysis of wildlife-train collisions on the Czech rail network. *Applied Geography* 125, 102304.

NOZDROVICKÁ, Jana, Ivo DOSTÁL, František PETROVIČ et al. Land-Use Dynamics in Transport-Impacted Urban Fabric: A Case Study of Martin–Vrútky, Slovakia. *Land*, 2020, no. 9(8), p. 1-22. ISSN 2073-445X.

POSPÍŠIL, Jiří, Jiří HUZLÍK, Roman LIČBINSKÝ et al. Dispersion characteristics of PM10 particles identified by numerical simulation in the vicinity of roads passing through various types of urban areas. *Atmosphere*, 2020, vol. 11, no. 5, p. 1-15. ISSN 2073-4433.

Shaw DJ, Czekóová K, Špiláková B, Salazar M, Řezáč P, Kurečková V, et al. (2020) A neuroscientific evaluation of driver rehabilitation: Functional neuroimaging demonstrates the effectiveness of empathy induction in altering brain responses during social information processing. *PLoS ONE* 15(4): e0232222. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232222>

TANDA, Stefan, Katharina GINGL, Roman LIČBINSKÝ et al. Occurrence, Seasonal Variation, and Size Resolved Distribution of Arsenic Species in Atmospheric Particulate Matter in an Urban Area in Southeastern Austria. *Environmental Science*, 2020, vol. 54, no. 9, p. 5532-5539. ISSN 0013-936X.

ZUZULOVÁ, Andrea, Jiří GROŠEK a Michal JANKŮ. Experimental Laboratory Testing on Behavior of Dowels in Concrete Pavements. *Materials*, 2020, vol. 13, no. 10, p. 1-15. ISSN 1996-1944.

## 2020 - SCOPUS

Ambros, J., J. Perůtka, P. Skládáný & P. Tučka (2020) Enhancing the insight into Czech railway level crossings' safety performance, *International Journal of Rail Transportation*, 8:1, 99-108, DOI: 10.1080/23248378.2019.1612791

AMBROS, Jiří, Richard TUREK, Jan ELGNER et al. Effectiveness Evaluation of Section Speed Control in Czech Motorway Work Zones. *Safety* [on-line]. 2020, vol. 6, no. 3 [cit. 2020-08-15]. Dostupný na Internetu: <<https://www.mdpi.com/2313-576X/6/3/38>>. ISSN 2313-576X.

AMBROS, Jiří, Jan ELGNER, Richard TUREK et al. Where and when do drivers speed? A feasibility study of using probe vehicle data for speeding analysis. *Archives of Transport* [on-line]. 2020, vol. 53, no. 1 [cit. 2020-06-09]. Dostupný na Internetu: <<https://aot.publisherspanel.com/resources/html/article/details?id=204643>>.

ČAMPULOVÁ, Martina a Roman ČAMPULA. Modelling Household Car Ownership in the Selected Regions of the Czech Republic. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis* [on-line]. 2020, vol. 68, no. 3 [cit. 2020-07-01]. Dostupný na Internetu: <<https://acta.mendelu.cz/68/3/0605/>>.

HAVRÁNEK, Pavel, Robert ZŮVALA, Jakub ŠPAŇHEL et al. How does road marking in horizontal curves influence driving behaviour? *European Transport Research Review*, 2020, vol. 12, no. 33, p. ISSN 1866-8887.

JANDOVÁ, Vilma, Martina BUCKOVÁ, Jitka HEGROVÁ et al. Effect of Chlorides from Chemical De-icing Agents on Soil Contamination Depending on Distance from Road and its Effects on Living Organisms. *Sci-endo*, 2020, vol. 39, no. 4, p. 301-309. ISSN 1337-947X.

KLÍMOVÁ, Alena a Paulo PINHO. National policies and municipal practices: A comparative study of Czech and Portuguese urban mobility plans. *Case Studies on Transport Policy*, 2020, vol. 8, no. 4, p. 1247-1255. ISSN 2213-624X.

KŘIVÁNEK, Vítězslav, Petra MARKOVÁ, Blanka HABLOVIČOVÁ et al. An economic comparison of the ordinary and low-noise wearing course during the lifetime of roadway. *AKUSTIKA*, 2020, no. 36, p. 2-15. ISSN 1801-9064.

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

ŠPIČKA, Libor, Ondřej ČERVINKA, Jitka HEGROVÁ et al. Vliv technického stavu motoru a výfukového systému na emise NOx osobních automobilů poháněných benzínem. *Paliva*, 2020, roč. 12, č. 2, s. 53-59. ISSN 1804-2058.





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

### HR Award a transfer technologií v CDV

Doba realizace: 01/2020 – 12/2022

Projekt je zaměřen na zvýšení kvality personálního řízení instituce, která umožní prezentovat Centrum dopravního výzkumu jako vyspělou a moderní výzkumnou instituci. Prioritou projektu je strategické nastavení interních procesů a podpora řízení lidských zdrojů za účelem obdržení evropského ocenění HR Award. Mimo tyto interní procesy se projekt také zaměřuje na budování partnerství, podporu transferu technologií a rozvoj popularizačních aktivit.

V prvním roce realizace projektu se instituce zaměřila na analýzu a přípravu strategie personální politiky, za účelem hodnocení zástupci Evropské komise a udělení ocenění HR Award.

## Lidské zdroje v CDV

Jednou z priorit Centra dopravního výzkumu, v. i. i., jako zaměstnavatele je neustálé zlepšování péče o lidské zdroje. Pomocí v tomto má také projekt HR Award a transfer technologií v CDV (zmiňovaný výše), jehož realizace byla zahájena v roce 2020. Přínosem tohoto projektu je rozvoj profesního růstu výzkumných pracovníků, vytvoření podmínek pro lepší karierní růst v oblasti výzkumu a vývoje v instituci a zvýšení prestiže výzkumné organizace v očích výzkumných pracovníků. Dále zaručení kvalitního náboru a výběru nových vědeckých pracovníků a propojení s celoevropskou sítí výzkumných organizací.

## Složení zaměstnanců

Složení zaměstnanců bylo vyhodnoceno z několika pohledů: celkový počet zaměstnanců včetně žen na mateřské a rodičovské dovolené i bez nich, počet mužů a žen, rozdělení na výzkumné pracovníky a ostatní zaměstnance a seřazení podle dosaženého vzdělání. K 31. 12. 2020 byl celkový počet zaměstnanců 191 (vyjma žen na mateřské a rodičovské dovolené), z čehož vyplývá, že se počet pracovníků opět zvýšil. V daném roce bylo 21 nástupů a 13 odchodů, pracovní poměr tedy ukončilo nejméně zaměstnanců od roku 2004.

Hlavním zdrojem pro další výpočty je celkový počet aktivních zaměstnanců, tzn. 191 (na mateřské dovolené bylo v roce 2020 12 žen).

### Celkový počet zaměstnanců včetně žen na mateřské a rodičovské dovolené

Počet	2018		2019		2020	
	celkový počet zaměstnanců včetně žen na MD a RD	celkový počet aktivních zaměstnanců	celkový počet zaměstnanců včetně žen na MD a RD	celkový počet aktivních zaměstnanců	celkový počet zaměstnanců včetně žen na MD a RD	celkový počet aktivních zaměstnanců
celkem	192	185	197	186	203	191

V roce 2020 pracovalo v CDV 140 výzkumných pracovníků z celkového počtu 191 zaměstnanců. Na dalších pozicích (technických nebo administrativních) pracovalo 51 zaměstnanců.

### Rozdělení zaměstnanců podle pracovního zařazení

	2018	2019	2020
výzkumní pracovníci	136	137	140
ostatní pracovníci	48	49	51

Rozdělení zaměstnanců podle věku ukazuje, že nejvíce jsou zastoupeni zaměstnanci mezi 31 a 40 lety. Průměrný věk všech aktivních zaměstnanců v roce 2020 byl 39 let, z toho průměrný věk výzkumných pracovníků byl 38 let.

### Rozdělení zaměstnanců podle věku

věk	2018		2019		2020	
	počet	%	počet	%	počet	%
do 20 let	0	0	0	0	0	0
21 - 30 let	32	17	47	25	55	29
31 - 40 let	76	41	58	31	61	32
41 - 50 let	46	25	46	25	45	24
51 - 60 let	22	12	16	9	15	8
61 a více let	9	5	19	10	15	8
<b>celkem</b>	<b>185</b>	<b>100</b>	<b>186</b>	<b>100</b>	<b>191</b>	<b>100</b>

# zaměstnanecká politika

## Průměrný věk zaměstnanců

věkový průměr	2018	2019	2020
	38,2	39,5	39

Rozdělení zaměstnanců podle vzdělání ukazuje na 86% zastoupení vysokoškolsky vzdělaných zaměstnanců a 13% zastoupení středoškolsky vzdělaných. Všichni výzkumní pracovníci mají vysokoškolský titul. Důraz je kladen i na další vzdělávání, především formou doktorského studia.

## Rozdělení zaměstnanců podle vzdělání

vzdělání	2018		2019		2020	
	počet	%	počet	%	počet	%
vysokoškolské	158	85	160	86	165	86
VOŠ	2	1	1	1	1	1
středoškolské	25	14	25	13	25	13
základní	0	0	0	0	0	0
<b>celkem</b>	<b>185</b>	<b>100</b>	<b>186</b>	<b>100</b>	<b>191</b>	<b>100</b>

## Další vzdělávání zaměstnanců v roce 2020

Co se týče vzdělávacích aktivit pro zaměstnance, oproti předchozím letům jich ubylo, a to z důvodu pandemické situace. Některé semináře se uskutečnily formou online verze. Speciální praktická školení však nebylo možné provádět distančně, stejně tak se na další rok přesunula velká část konferencí. I přesto se během roku 2020 uskutečnilo celkem 259 seminářů, školení, workshopů a konferencí a veletrhů.

## Vzdělávání zaměstnanců 2020

Uskutečněné vzdělávací aktivity	2020
seminář/workshop	112
školení v rámci prohlubování kvalifikace	98
účast na konferenci	33
ostatní	16
<b>celkem</b>	<b>256</b>

Do péče o lidské zdroje spadá také kvalitní nábor zaměstnanců, pravidelné hodnotící pohovory, poskytování benefitů a práce se zpětnou vazbou zaměstnanců. Čím dál více je dáván důraz na zpětnou vazbu, dodržování etického kodexu, interního komunikačního desatera a protikorupčního chování. Součástí je také politika sladění pracovního a soukromého života a vycházení vstříc zaměstnancům s dětmi.

Rozdělení zaměstnanců dle pohlaví	počet	procenta
muži	111	58
ženy	81	42
<b>celkem</b>	<b>191</b>	<b>100</b>

# 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 20/19
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	
<b>Výnosy celkem včetně příspěvku</b>	193 312	169 191	15 979	53 991	7 345	6 880	216 636	230 062	106,20
Příspěvek na činnost - provoz	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
<b>Výnosy celkem bez příspěvku na činnost</b>	193 312	169 191	15 979	53 991	7 345	6 880	216 636	230 062	106,20
z toho: podle činností									
<b>- výzkum a vývoj</b>	165 106	144 072	0	0	0	0	165 106	144 072	87,26
- institucionální ze SR – MD	42 750	27 500	0	0	0	0	42 750	27 500	64,33
- účelové ze SR – MD	39 912	45 250	0	0	0	0	39 912	45 250	113,37
- účelové MŠMT	924	3 620	0	0	0	0	924	3 620	391,77
- MŠMT CTT	4 267	3 392	0	0	0	0	4 267	3 392	79,49
- MŠMT NPU	25 645	17 307	0	0	0	0	25 645	17 307	67,49
- účelové TAČR	21 542	41 448	0	0	0	0	21 542	41 448	192,41
- účelové MK	4 654	0	0	0	0	0	4 654	0	0,00
- SFDI	9 537	497	0	0	0	0	9 537	497	5,21
- státní rozpočet MMR	0	130					0	130	
- od příjemců	10 626	834	0	0	0	0	10 626	834	7,85
- zahraniční	5 249	4 094	0	0	0	0	5 249	4 094	78,00
<b>- ostatní</b>	28 206	25 119	15 979	53 991	7 345	6 880	51 530	85 990	
- ost. příspěvek - provozní	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
- fakturované	41	0	15 976	53 991	7 473	6 311	23 490	60 302	256,71
- ostatní výnosy	28 165	25 119	3	0	-128	569	28 040	25 688	91,61
<b>Náklady celkem</b>	197 527	177 661	8 901	46 270	3 460	5 181	209 888	229 112	109,16
z toho:									
Spotřeba materiálu a energie	8 414	8 649	322	1 290	197	285	8 933	10 224	114,45
Služby	37 427	35 786	2 495	12 583	499	848	40 421	49 217	121,76
Osobní náklady celkem	120 654	110 075	6 035	32 279	2 731	4 013	129 420	146 367	113,09
z toho:									
- platy zaměstnanců	80 743	76 018	3 811	12 926	1 893	2 950	86 447	91 894	106,30
- OON	8 840	4 904	835	14 857	168	59	9 843	19 820	201,36
- SP, ZP	28 348	26 241	1 389	4 465	670	997	30 407	31 703	104,26
- zákonné sociální náklady	2 346	2 518	0	31	0	7	2 346	2 556	108,95
- ostatní sociální náklady	377	394	0	0	0	0	377	394	104,51
Daně a poplatky	839	620	2	1	0	0	841	621	73,84
<b>Odpisy + ZC HIM</b>	25 016	21 617	0	0	18	18	25 034	21 635	86,42
Ostatní náklady	5 177	914	47	117	15	17	5 239	1 048	20,00

# finanční přehled

ukazatel	Hlavní činnost		Další činnost		Jiná činnost		Celkem		Index
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	20/19
<b>Hospodářský výsledek před zdaněním</b>	-4 215	-8 470	7 078	7 721	3 885	1 699	6 748	950	14,08
Daň z příjmu	0	0	733	295	402	65	1 135	360	31,72
<b>Hospodářský výsledek po zdanění</b>	-4 215	-8 470	6 345	7 426	3 483	1 634	5 613	590	10,51
Produktivita práce (v Kč/prac)	x	x	x	x	x	x	1 246	1 261	101,20
Počet pracovníků - fyzický	164,97	153,12	9,27	29,68	4,70	5,81	178,94	188,61	105,40
Počet pracovníků - přepočtený	149,64	141,35	9,34	27,40	4,25	5,36	163,23	174,11	106,67
z toho: - THP	149,64	141,35	9,34	27,40	4,25	5,36	163,23	174,11	106,67
- ostatní	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Průměrná mzda</b>	x	x	x	x	x	x	44 279	43 983	99,33

V rámci instituce byl za rok 2020 vytvořen hrubý zisk ve výši 950 tis. Kč. Tato částka je tvořena ziskem v další činnosti (fakturované) ve výši 7 721 tis. Kč a v jiné činnosti 1 699 tis. Kč.

Hlavní činnost skončila v uplynulém období ztrátou ve výši necelých 8 470 tis. Kč.

Celkově je hrubý hospodářský výsledek (950 tis. Kč) ve srovnání s r. 2019 (6 748 tis. Kč) nižší téměř o 86 %.

Objem celkových výnosů činí 230 062 tis. Kč (oproti r. 2019 nárůst o 6,2 %). Tato částka je ovlivněna i výnosy z dotace na odpisy ve výši 19 000 tis. Kč.

Nejvyšší podíl na objemu výnosů vykazuje hlavní činnost, a to hodnotou 169 191 tis. Kč (o cca 12,5 % méně než v r. 2019), přičemž významnou část představuje účelová neinvestiční dotace na podporu rozvoje činnosti v. v. i. v resortu dopravy – pro CDV ve výši 49 495 tis. Kč. Vyčerpáno bylo 45 250 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. 2020 činily 17 307 tis. Kč.

Dále byly řešeny dotační projekty pro Technologickou agenturu ČR v celkovém objemu 41 448 tis. Kč (nárůst dotačních prostředků proti r. 2019 o 92 %), Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy (projekty CTT, HR AWARD), SFDI.

Jako další účastník projektu (spolupříjemce) se CDV podílelo na řešení projektů v objemu 834 tis. Kč, což je pokles oproti r. 2019 o cca 92 %. Jednalo se především o projekty pro TA ČR.

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 27 500 tis. Kč.

# finanční přehled

V oblasti řešení zahraničních projektů byly využity finanční prostředky ve výši 4 094 tis. Kč (pokles oproti r. 2019 o 22 %), a to např. na projekty SHOW (H2020), EnVeROS (program Erasmus+), SaveGREEN, TRANSREGIO – v rámci programů Interreg.

V další činnosti (fakturované) byly řešeny projekty v objemu 53 991 tis. Kč (nárůst oproti r. 2019 o téměř 238 %), z nichž k největším patřily:

Příprava, provedení a vyhodnocení Celostátního sčítání dopravy 2020 za 35 038 tis. Kč (pro ŘSD)

- Plán udržitelné mobility funkčního území krajského města Trenčín za 4 311 tis. Kč
- Diagnostické průzkumy vozovek v celkovém objemu 2 151 tis. Kč (pro SÚS Jihočeského a Jihomor. kraje, Kraj Vysočina)
- Prohlídky a diagnostika mostů v celkovém objemu 1 251 tis. Kč (zejména pro SÚS JmK)
- Běžné a inspekční prohlídky silnic za 820 tis. Kč (pro ŘSD)

V jiné činnosti bylo dosaženo výnosů ve výši 6 311 tis. Kč (pokles oproti r. 2019 o 15,5 %).

Bylo např. řešeno:

- Diagnostika vozovek v objemu 303 tis. Kč
- Akreditace subjektu – DSP a.s. v částce 400 tis. Kč
- Poskytování služeb v aplikaci FZŠ office v částce 562 tis. Kč (pro ČKP)
- Aplikace "Systémový nástroj hodnocení ekonomické efektivity a účelnosti projektů a programů" ve výši 1 239 tis. Kč (pro ČKP)
- ZIPMANAGER – oprava D1 v částce 319 tis. Kč (pro ELTODO, a.s.)

a další zakázky menšího rozsahu.

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

Ve mzdové oblasti došlo ke snížení průměrného měsíčního výdělku oproti roku 2019 o 0,67 %, a to v důsledku navýšení počtu zaměstnanců i personální obměny na některých pracovních pozicích.

Produktivita práce na jednoho pracovníka vzrostla ve srovnání s rokem 2019 o 1,2 %.

## Čerpání finančních prostředků na investice:

Z finančních prostředků určených na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace (RVO) byly financovány investice ve výši 27 500 tis. Kč. Pořízeno bylo např.:

- celková rekonstrukce budovy 1
- statický 3D skener + SW PhotoModeler
- senzorický set
- elektromobil
- plug-in hybrid
- záložní zálohovací server a pásková mechanika
- geodetická GNSS sestava

# finanční přehled

- licence PTV Vissim
- užitkový automobil

## Majetek instituce

Majetek Centra dopravního výzkumu, v. v. i. představuje k 31. 12. 2020 hodnotu 272 807 tis. Kč.

Nemovitý majetek se podílí na celkovém objemu částkou 219 316 tis. Kč, movitý majetek 31 553 tis. Kč a pozemky hodnotou 3 943 tis. Kč. Stav nedokončeného dlouhodobého hmotného majetku činí zhruba 15 123 tis. Kč.

K 31. 12. 2020 je stav nehmotného majetku 1 967 tis. Kč, nedokončený nehmotný majetek činí necelých 704 tis. Kč.

## Rozdělení hospodářského výsledku za rok 2020:

Stav rezervního fondu k 1. 1. 2020	9 928 987,62 Kč
+ převod zisku po zdanění z r. 2019	5 613 028,66 Kč
- čerpání rezervního fondu na spolufinancování projektů	1 822 590,69 Kč
<b>Stav rezervního fondu k 31. 12. 2020</b>	<b>13 719 425,59 Kč</b>

O rozdělení celkového zisku po zdanění za rok 2020 ve výši 589 958,69 Kč rozhodne Rada instituce.



# splnění ukazatelů daných zřizovatelem

## Dozorčí rada stanovuje řediteli Centra dopravního výzkumu, v. v. i., následující hodnoticí kritéria pro rok 2020:

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  $Q_i$ ,  $v_1 = 1$ ,  $v_2 = 0,5$ ,  $v_3 = v_4 = 0$ .

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  $P_i$  i jako  $PO_i$ .

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,  
 $P_i$  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,  $v_1 = 1$ ,  $v_2 = 0,5$ ,  $v_3 = 0,1$ .

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 přihlášen i udělen, započte se jako  $P_i$  i  $PP_i$ .

Splnění kritéria má váhu 20 %.

# splnění ukazatelů daných zřizovatelem

Podle Metodiky hodnocení MD se počet patentů určí váženým součtem podle následujícího vztahu:

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

kde

$i$  je typ patentu / užitého 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 / užitého 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 přihlášen i udělen, započte se jako  $P_i$  i  $PP_i$ .

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 %.

# splnění ukazatelů daných zřizovatelem

- Zajištění zisku minimálně pokrývajícího spolufinancování hlavní činnosti instituce. Splnění kritéria má váhu 15 %.
- 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:

$$P_{\zeta} = \sum_{i=1}^4 v_i P_i + 0,5 \sum_{i=1}^4 v_i PO_i = 21,5 + 0,5 * (16*1+5*0,5) = 30,75$$

Závěr: V roce 2019 bylo kritérium naplněno ve výši 30. **Ukazatel byl v roce 2020 splněn.**

## Ad 2: Plnění ukazatele:

$$P_p = \sum_{i=1}^3 v_i P_i + 0,5 \sum_{i=1}^3 v_i PP_i = (3*1+7*0,5) + (0,5*2*0,5+0,5*1*1+0,5*2*1) = 8,5$$

Závěr: V roce 2019 bylo uplatněno kritérium ve výši 2,75. **Ukazatel byl v roce 2020 splněn.**

## Ad 3: Plnění ukazatele:

$$H = \frac{1}{R} \cdot \sum_{i=1}^n H_i R_i = 1/45\,250\,279 * 52\,445\,385 = 1,16$$

Závěr: **Kritérium bylo splněno.** Vážený průměr hodnocení projektů řešených pro zřizovatele dosahuje hodnoty 1,16.

## Ad 4: Plnění ukazatele zobrazuje tabulka:

Rok	Čistý zisk tis. Kč	Spolufinancování tis. Kč
2019	5 613	2 886
2020	590	1 823

Závěr: Částka spolufinancování hlavní činnosti instituce převyšuje čistý zisk za rok 2020. **Ukazatel nebyl splněn.**

## Ad 5: Plnění ukazatele zobrazuje tabulka:

ROK	SN Spotřebované nákupy tis. Kč	VB Celkové výnosy bez kooperací tis. Kč	NV Spotřebované nákupy na tis. Kč výnosů NV = SN / VB	Kritérium 5 NV (2019) / NV (2018)
2019	3 383	202 181	0,0167	<b>102,99 %</b>
2020	3 785	219 540	0,0172	

Závěr: Objem spotřebovaných nákupů z režii je v porovnání s rokem 2019 vyšší o 2,99 %. **Ukazatel nebyl splněn.**

## Informace o činnosti Rady instituce

V roce 2020 se Rada instituce sešla celkem na čtyřech jednáních, a to v termínech:

- 14. února 2020
- 5. června 2020
- 2. října 2020
- 4. prosince 2020

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

### Jednání Rady instituce dne 14. února 2020

#### 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 provedené změny Pracovního řádu instituce.

#### Projednání připravovaných projektů

Rada instituce projednala předložené projekty.

#### Usnesení schválené per rollam k aktualizaci dokumentu Dlouhodobý koncepční rozvoj na období let 2018-2022

Rada instituce Centra dopravního výzkumu, v. v. i. schvaluje aktualizovaný dokument Dlouhodobý koncepční rozvoj na období let 2018-2022 (Verze: 2. aktualizace ze dne 10. ledna 2020).

### Jednání Rady instituce dne 5. června 2020

#### Schválení Výroční zprávy za rok 2019

Rada instituce schvaluje Výroční zprávu CDV za rok 2019 včetně návrhu na uzavření hospodářského výsledku přidělením celého čistého zisku do rezervního fondu.

#### 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

##### Organizační řád CDV

Rada instituce schvaluje provedené změny Organizačního řádu instituce po zapracování vnesené připomínky.



# jednání orgánů CDV

## **Projednáání připravovaných projektů**

Rada instituce projednala předložené projekty.

## **Personální záležitosti – doplnění člena Rady pro komercializaci**

Rada instituce schvaluje nominaci Ing. Michala Krempla, Ph.D. do Rady pro komercializaci.

## **Různé**

Rada instituce pověřuje předsedu Rady instituce v souladu se Zákonem č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, v platném znění, vyhlášením ve 3. čtvrtletí roku 2020 výběrového řízení, na základě jehož výsledku Rada navrhne zřizovateli jmenování vybraného uchazeče ředitelem instituce pro následující pětileté funkční období.

## **Jednání Rady instituce dne 2. října 2020**

### **Informace k doplňovacím volbám do Rady instituce**

Rada instituce bere na vědomí informaci o provedených doplňovacích volbách do Rady instituce.

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

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

### **Aktualizace dokumentu Dlouhodobý koncepční rozvoj na období let 2018-2022 (DKRVO)**

Rada instituce bere na vědomí připravované aktualizací úpravy dokumentu Dlouhodobý koncepční rozvoj na období let 2018-2022 (DKRVO).

## **Projednáání změn interních předpisů**

### **Volební řád Rady instituce**

Rada instituce schvaluje změny Volebního řádu Rady instituce v předložené podobě.

### **Jednací řád Rady instituce**

Rada instituce schvaluje změny Jednacího řádu Rady instituce v předložené podobě.

## **Projednáání připravovaných projektů**

Rada instituce projednala předložené projekty.

## **Různé**

### **Výběrové řízení na pozici ředitele instituce**

Rada instituce bere na vědomí informaci o vyhlášeném výběrovém řízení na pozici ředitele instituce, na základě jehož výsledku Rada navrhne zřizovateli jmenování vybraného uchazeče ředitelem instituce pro následující pětileté funkční období.

# jednání orgánů CDV

## Rekonstrukce budovy CDV

Rada instituce bere na vědomí informaci o rekonstrukci budovy CDV.

## Vstup do Svazu průmyslu a dopravy ČR

Rada instituce bere na vědomí informaci o vstupu CDV do Svazu průmyslu a dopravy ČR.

## Jednání Rady instituce dne 4. prosince 2020

### Výběrové řízení na ředitele Centra dopravního výzkumu, v. v. i.

Rada instituce konstatuje, že se do výběrového řízení přihlásil jediný uchazeč Ing. Jindřich Frič, Ph.D., který splňuje formální požadavky na funkci ředitele uvedené ve vyhlášení výběrového řízení a že tento uchazeč do požadovaného termínu předložil všechny materiály vyžadované k výběrovému řízení.

Rada instituce bude ke schválení usnesení, kterým bude navrhopvat ministru dopravy kandidáta na pozici ředitele hlasovat tajně. K ověření hlasovací urny, hlasovacích lístků a ke sčítání hlasovacích lístků Rada určuje ověřovatele, skrutátory, kterými jsou členové Rady instituce Ing. Jaroslav Drozd a Ing. Jiří Jedlička.

Rada instituce se tajným hlasováním usnesla na výsledku výběrového řízení na pozici ředitele Centra dopravního výzkumu, v. v. i. tak, že jeho vítězem je Ing. Jindřich Frič, Ph.D., současný ředitel Centra dopravního výzkumu, v. v. i.

Rada instituce na základě výběrového řízení na pozici ředitele Centra dopravního výzkumu, v. v. i., uskutečněného podle § 17 odst. 2 zákona číslo 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, v platném znění, navrhuje zřizovateli, Ministerstvu dopravy, jmenovat ředitelem Centra dopravního výzkumu, v. v. i., Ing. Jindřicha Friče, Ph.D., současného ředitele Centra dopravního výzkumu, v. v. i. Uvedený uchazeč splnil veškeré podmínky stanovené zákonem i Radou instituce pro výkon uvedené funkce a v průběhu výběrového řízení osvědčil plnou způsobilost k jejímu výkonu. Jmenování navrhovaného kandidáta do funkce ředitele CDV je dobrým předpokladem úspěšného rozvoje CDV.

Rada instituce pověřuje svého předsedu, aby návrh na jmenování Ing. Jindřicha Friče, Ph.D. předal zřizovateli tak, aby jmenování ředitele mohlo proběhnout po ukončení stávajícího funkčního období.

## Informace o činnosti dozorčí rady

S ohledem na omezení přijatá v souvislosti s pandemií COVID-19 v roce 2020, doporučovaná hygienická opatření ze strany Ministerstva zdravotnictví a v souladu s principy Zákona č. 191/2020 Sb. Zákon o některých opatřeních ke zmírnění dopadů epidemie koronaviru SARS CoV-2 na osoby účastnící se soudního řízení, poškozené, oběti trestných činů a právnické osoby a o změně insolvenčního zákona a občanského soudního řádu v platném znění, bylo realizováno pouze jedno zasedání DR. Zasedání DR proběhlo dne 10.6.2020 v prostorách Ministerstva dopravy, přijata byla následující usnesení.

Usnesení: Dozorčí rada bere na vědomí zprávu ředitele CDV o hospodaření instituce a finančních výsledcích za rok 2020, včetně informace o negativním dopadu pandemie na hospodaření instituce.

Usnesení: Dozorčí rada bere na vědomí a schvaluje Výroční zprávu r. 2019 bez připomínek.

## jednání orgánů CDV

Usnesení: Na základě vyhodnocení hodnotících kritérií dozorčí rada doporučuje proplacení odměny řediteli CDV v souladu se mzdovým výměrem ve výši 80 procent ročního základu jemu stanovené mzdy dle mzdového výměru ze dne 25. 1. 2016, Č.j.: 295/2015-410-ROPO/6, účinného od 4.4.2016. Odměna bude vyplacena z prostředků Centra dopravního výzkumu v. v. i., v následujícím výplatním termínu.

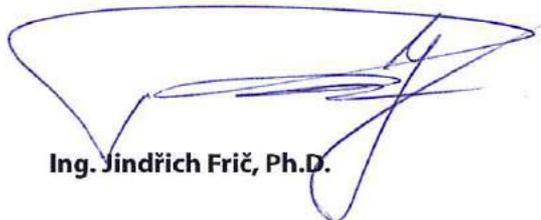
Usnesení: Dozorčí rada stvrzuje platnost kritérií pro hodnocení ředitele za rok 2020 s projednanými úpravami.

V průběhu roku 2020, dne 27. září náhle zemřel člen dozorčí rady Centra dopravního výzkumu v. v. i., pan Ing. Ivo Vykydal, který léta působil v resortu dopravy a mimo jiné zastával pozici člena naší dozorčí rady. S úctou vzpomínáme na přínosnou spolupráci s ním. Na základě rozhodnutí zřizovatele byl od 1.1.2021 jmenován novým členem dozorčí rady pan Ing. Milan Dont Ph.D., (SFDI).



# přijetí výroční zprávy

**Výroční zpráva byla schválena ředitelem dne:**



**Ing. Jindřich Frič, Ph.D.**

**Výroční zpráva byla ověřena auditorem dne:**

18 -05- 2021

(Zpráva nezávislého auditora je uvedena v Příloze 2)

**K výroční zprávě se vyjádřila dozorčí rada dne:**

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:**

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 2020

**Příloha 2:** Zpráva nezávislého auditora - Zpráva o ověření výroční zprávy a ověření roční účetní závěrky k 31. 12. 2020 včetně stanoviska k této závěrce



**Příloha 1:**

Účetní závěrka 2020





## VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY

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

k 31.12.2020  
(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
<b>A.</b>	<b>NÁKLADY</b>	1	<b>177 660</b>	<b>51 811</b>	<b>229 471</b>
A.I.	Spotřebované nákupy a nakupované služby (ř. 3 až 8)	2	45 078	15 006	60 084
A.I.1	Spotřeba materiálu, energie a ostatních neskladových dodávek (501, 502, 503)	3	9 292	1 576	10 868
A.I.2	Prodané zboží (504)	4	0	0	0
A.I.3	Opravy a udržování (511)	5	4 530	357	4 887
A.I.4	Náklady na cestovné (512)	6	1 194	326	1 520
A.I.5	Náklady na reprezentaci (513)	7	21	29	50
A.I.6	Ostatní služby (518)	8	30 041	12 718	42 759
A.II.	Změny stavu zásob vlastní činnosti a aktivace (ř. 10 až 12)	9	-643	0	-643
A.II.7	Změna stavu zásob vlastní činnosti (561, 562, 563, 564)	10	0	0	0
A.II.8	Aktivace materiálu, zboží a vnitroorganizačních služeb (571, 572)	11	0	0	0
A.II.9	Aktivace dlouhodobého majetku (573, 574)	12	-643	0	-643
A.III.	Osobní náklady (ř. 14 až 18)	13	110 075	36 292	146 367
A.III.10	Mzdové náklady (521)	14	80 922	30 792	111 714
A.III.11	Zákonné sociální pojištění (524)	15	26 242	5 462	31 704
A.III.12	Ostatní sociální pojištění (525)	16	394	0	394
A.III.13	Zákonné sociální náklady (527)	17	2 517	38	2 555
A.III.14	Ostatní sociální náklady (528)	18	0	0	0
A.IV.	Daně a poplatky (ř. 20)	19	620	1	621
A.IV.15	Daně a poplatky (531, 532, 538)	20	620	1	621
A.V.	Ostatní náklady (ř. 22 až 28)	21	913	134	1 047
A.V.16	Smluvní pokuty, úroky z prodlení, ostatní pokuty a penále (541, 542)	22	99	49	148
A.V.17	Odpis nedobytné pohledávky (543)	23	0	0	0
A.V.18	Nákladové úroky (544)	24	19	0	19
A.V.19	Kursově ztráty (545)	25	118	81	199
A.V.20	Dary (546)	26	0	0	0
A.V.21	Manka a škody (548)	27	0	0	0
A.V.22	Jiné ostatní náklady (549)	28	677	4	681



Číslo řádku	Název položky	Číslo řádku	činnost hlavní	činnost hospodářská	celkem
			1	2	3
A.VI.	<b>Odpisy, prodaný majetek, tvorba a použití rezerv a opravných položek (ř. 30 až 34)</b>	29	21 617	18	21 635
A.VI.23	Odpisy dlouhodobého majetku (551)	30	21 617	18	21 635
A.VI.24	Prodaný dlouhodobý majetek (552)	31	0	0	0
A.VI.25	Prodané cenné papíry a podíly (553)	32	0	0	0
A.VI.26	Prodaný materiál (554)	33	0	0	0
A.VI.27	Tvorba a použití rezerv a opravných položek (556, 559)	34	0	0	0
A.VII.	<b>Poskytnuté příspěvky (ř. 36)</b>	35	0	0	0
A.VII.28	Poskytnuté členské příspěvky a příspěvky zúčtované mezi organizačními složkami (581, 582)	36	0	0	0
A.VIII.	<b>Daň z příjmů (ř. 38)</b>	37	0	360	360
A.VIII.29	Daň z příjmů (591, 595)	38	0	360	360
	<b>NÁKLADY CELKEM</b>	39	<b>177 660</b>	<b>51 811</b>	<b>229 471</b>

B.	<b>VÝNOSY</b>	40	<b>169 190</b>	<b>60 871</b>	<b>230 061</b>
B.I.	<b>Provozní dotace (ř. 42)</b>	41	<b>144 071</b>	<b>0</b>	<b>144 071</b>
B.I.1	Provozní dotace (691)	42	144 071	0	144 071
B.II.	<b>Přijaté příspěvky (ř. 44 až 46)</b>	43	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
B.II.2	Přijaté příspěvky zúčtované mezi organizačními složkami (681)	44	0	0	0
B.II.3	Přijaté příspěvky (dary) (682)	45	0	0	0
B.II.4	Přijaté členské příspěvky (684)	46	0	0	0
B.III.	<b>Tržby za vlastní výkony a za zboží (601, 602, 604)</b>	47	<b>0</b>	<b>60 302</b>	<b>60 302</b>
B.IV.	<b>Ostatní výnosy (ř. 49 až 54)</b>	48	<b>25 119</b>	<b>569</b>	<b>25 688</b>
B.IV.5	Smluvní pokuty, úroky z prodlení, ostatní pokuty a penále (641, 642)	49	0	0	0
B.IV.6	Platby za odepsané pohledávky (643)	50	0	0	0
B.IV.7	Výnosové úroky (644)	51	12	0	12
B.IV.8	Kursové zisky (645)	52	858	1	859
B.IV.9	Zúčtování fondů (648)	53	4 795	0	4 795
B.IV.10	Jiné ostatní výnosy (649)	54	19 454	568	20 022



Číslo řádku	Název položky	Číslo řádku	činnost hlavní	činnost hospodářská	celkem
			1	2	3
B.V.	Tržby z prodeje majetku (ř. 56 až 60)	55	0	0	0
B.V.11	Tržby z prodeje DNM a DHM (652)	56	0	0	0
B.V.12	Tržby z prodeje cenných papírů a podílů (653)	57	0	0	0
B.V.13	Tržby z prodeje materiálu (654)	58	0	0	0
B.V.14	Výnosy z krátkodob. fin. majetku (655)	59	0	0	0
B.V.15	Výnosy z dlouhodobého fin. majetku (657)	60	0	0	0
	<b>VÝNOSY CELKEM</b>	61	<b>169 190</b>	<b>60 871</b>	<b>230 061</b>
C.	<b>VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ PŘED ZDANĚNÍM</b>	62	<b>-8 470</b>	<b>9 420</b>	<b>950</b>
D.	<b>VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ PO ZDANĚNÍ (ř. 61</b>	63	<b>-8 470</b>	<b>9 060</b>	<b>590</b>

Odesláno dne:  
18.05.2021

Razítko:

Podpis vedoucího úč.jednotky:

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.



Lišeňská 33a, 636 00 Brno



cdv@cdv.cz  
IČ: 44 99 45 75  
DIČ: CZ44994575

Odpovídá za údaje:

Telefon:





# ROZVAHA

k 31.12.2020

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

(v celých tis. Kč)

Název a sídlo účetní jednotky

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

**Líšeňská 2657/33a**

**Brno**

**636 00**

IČO  
44994575

## AKTIVA

a		Číslo řádku	Stav k prvnímu dni účetního období	Stav k poslednímu dni účetního období
		b	1	2
<b>A.</b>	<b>Dlouhodobý majetek celkem (ř. 2 + 10 + 21 + 28)</b>	<b>1</b>	<b>266 129</b>	<b>272 807</b>
<b>A.I.</b>	<b>Dlouhodobý nehmotný majetek celkem (ř. 3 až 9)</b>	<b>2</b>	<b>27 072</b>	<b>28 586</b>
A.I.1.	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje (012)	3	0	0
A.I.2.	Software (013)	4	23 123	24 291
A.I.3.	Ocenitelná práva (014)	5	0	0
A.I.4.	Drobný dlouhodobý nehmotný majetek (018)	6	3 591	3 591
A.I.5.	Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek (019)	7	0	0
A.I.6.	Nedokončený dlouhodobý nehmot. majetek (041)	8	358	704
A.I.7.	Poskytnuté zálohy na dlouh. nehmot. majetek (051)	9	0	0
<b>A.II.</b>	<b>Dlouhodobý hmotný majetek celkem (ř. 11 až 20)</b>	<b>10</b>	<b>518 231</b>	<b>544 971</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	284 437
A.II.4.	Hmotné movité věci a jejich soubory (022)	14	221 910	232 571
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	8 955	8 897
A.II.8.	Ostatní dlouhodobý hmotný majetek (029)	18	0	0
A.II.9.	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek (042)	19	104	15 123
A.II.10.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek (052)	20	0	0
<b>A.III.</b>	<b>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:

18.05.2021

Razítko:

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



Líšeňská 33a, 636 00 Brno



cdv@cdv.cz

IČ: 44 99 45 75

DIČ: CZ44994575

Podpis  
vedoucího  
účetní  
jednotky :

Odpovídá  
za údaje :

Telefon:



a		b	Stav k prvnímu dni účetního období	Stav k poslednímu dni účetního období
			1	2
A.IV.	<b>Oprávky k dlouhodobému majetku celkem (ř. 29 až 39)</b>	28	<b>-279 374</b>	<b>-300 950</b>
A.IV.1.	Oprávky k nehmot. výsl. výzkumu a vývoje (072)	29	0	0
A.IV.2.	Oprávky k softwaru (073)	30	-20 512	-22 323
A.IV.3.	Oprávky k ocenitelným právům (074)	31	0	0
A.IV.4.	Oprávky k drobnému dlouh. nehm. majetku (078)	32	-3 591	-3 591
A.IV.5.	Oprávky k ostatnímu dlouh. nehm. majetku (079)	33	0	0
A.IV.6.	Oprávky ke stavbám (081)	34	-58 330	-65 121
A.IV.7.	Oprávky k samost. hmotným movitým věcem a souborům hmotných movitých věcí (082)	35	-187 986	-201 018
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	-8 955	-8 897
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>72 135</b>	<b>69 488</b>
B.I.	<b>Zásoby celkem (ř. 42 až 50)</b>	41	<b>22</b>	<b>22</b>
B.I.1.	Materiál na skladě (112)	42	22	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	<b>16 344</b>	<b>4 956</b>
B.II.1.	Odběratelé (311)	52	7 639	1 235
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	350	298
B.II.5.	Ostatní pohledávky (315)	56	284	1 312
B.II.6.	Pohledávky za zaměstnanci (335)	57	128	95
B.II.7.	Pohledávky za institucemi soc. zabezpečení a veř. zdravotního pojištění (336)	58	0	0
B.II.8.	Daň z příjmů (341)	59	520	622
B.II.9.	Ostatní přímé daně (342)	60	0	0
B.II.10.	Daň z přidané hodnoty (343)	61	0	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	-2 954	-7 975
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 společnostech (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	8 884	8 078
B.II.18.	Dohadné účty aktivní (388)	69	1 493	1 291
B.II.19.	Opravná položka k pohledávkám (391)	70	0	0
B.III.	<b>Krátkodobý finanční majetek celkem (ř. 72 až 78)</b>	71	<b>52 224</b>	<b>56 641</b>
B.III.1.	Peněžní prostředky v pokladně (211)	72	816	866
B.III.2.	Ceniny (213)	73	11	87
B.III.3.	Peněžní prostředky na účtech (221)	74	51 397	55 688
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	<b>3 545</b>	<b>7 869</b>
B.IV.1.	Náklady příštích období (381)	80	2 217	2 366
B.IV.2.	Příjmy příštích období (385)	81	1 328	5 503
<b>AKTIVA CELKEM (ř. 1 + 40)</b>		<b>82</b>	<b>338 264</b>	<b>342 295</b>



PASIVA		Číslo řádku	Stav k prvnímu dni účetního období	Stav k poslednímu dni účetního období
c		d	3	4
A.	<b>Vlastní zdroje celkem (ř. 84 + 88)</b>	83	<b>329 018</b>	<b>334 342</b>
A.I.	<b>Jmění celkem (ř. 85 až 87)</b>	84	323 405	333 752
A.I.1.	Vlastní jmění (901)	85	265 516	272 194
A.I.2.	Fondy (911)	86	57 889	61 558
A.I.3.	Oceňovací rozdíly z přecenění finančního majetku a závazků (921)	87	0	0
A.II.	<b>Výsledek hospodaření celkem (ř. 89 až 91)</b>	88	5 613	590
A.II.1.	Účet výsledku hospodaření (+/-963)	89	X	590
A.II.2.	Výsledek hospodaření ve schval. řízení (+/-931)	90	5 613	X
A.II.3.	Nerozdělený zisk, neuhrazená ztráta min. let (+/-932)	91	0	0
B.	<b>Cizí zdroje celkem (ř. 93 + 95 + 103 + 127)</b>	92	<b>9 246</b>	<b>7 953</b>
B.I.	<b>Rezervy celkem (ř. 94)</b>	93	0	0
B.I.1.	Rezervy (941)	94	0	0
B.II.	<b>Dlouhodobé závazky celkem (ř. 96 až 102)</b>	95	3 315	0
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	3 315	0
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.	<b>Krátkodobé závazky celkem (ř. 104 až 126)</b>	103	5 879	7 953
B.III.1.	Dodavatelé (321)	104	1 194	1 041
B.III.2.	Směnky k úhradě (322)	105	0	0
B.III.3.	Přijaté zálohy (324)	106	3 664	5 013
B.III.4.	Ostatní závazky (325)	107	543	1 008
B.III.5.	Zaměstnanci (331)	108	0	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	182	623
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 opcí (373)	119	0	0
B.III.17.	Jiné závazky (379)	120	0	1
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	248	219
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.	<b>Jiná pasiva celkem (ř. 128 až 129)</b>	127	52	0
B.IV.1.	Výdaje příštích období (383)	128	0	0
B.IV.2.	Výnosy příštích období (384)	129	52	0
<b>PASIVA CELKEM (ř. 83 + 92)</b>		130	<b>338 264</b>	<b>342 295</b>





Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.

Líšeňská 33a, 636 00 Brno

IČ: 44994575



Příloha k účetní závěrce sestavené k 31.12.2020

## Příloha k roční účetní závěrce sestavená k 31.12.2020

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.

### 1. Základní údaje

Účetní období: 01.01.2020 – 31.12.2020

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

Sídlo: Líšeňská 33a, Brno 636 00

Právní forma: Veřejná výzkumná instituce

Datum vzniku: 1.1.2007

IČ: 44994575

Rozvahový den: 31.12.2020

Statutární orgán: Ing. Jindřich Frič, Ph.D.

Zřizovatel: Česká republika – Ministerstvo dopravy,  
se sídlem nábřeží L. Svobody 1222/12 110 15 Praha 1

### 2. Právní postavení veřejné výzkumné instituce

Hlavní činnost

Rozsah činnosti: Experimentální či teoretické práce prováděné s cílem získat znalosti o základech či podstatě pozorovaných jevů, vysvětlení jejich příčin a možných dopadů při využití získaných poznatků zaměřených na využití získaných poznatků, nebo s cílem získání nových poznatků zaměřených na využití v nových výrobcích, technologiích nebo službách. Systematické tvůrčí využití poznatků výzkumu nebo jiných námětů k navržení nebo zavedení nových či zlepšených technologií, systémů nebo k produkci nových či zlepšených materiálů, výrobků nebo zařízení. Koncepční a metodické práce, kterými se rozumí rozvoj nových nebo podstatně modifikovaných průzkumů a statistických systémů, vývoj nových metodik šetření,



Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.

Líšeňská 33a, 636 00 Brno

IČ: 44994575



Příloha k účetní závěrce sestavené k 31.12.2020

vyvíjení nových nebo podstatně zdokonalených metod zkoušení, studie proveditelnosti projektu, příprava původní zprávy o výsledku projektu. Výzkum v oblasti služeb, kterým je např. výzkum rizikových modelů, výzkum vedoucí k novým nebo podstatně zdokonaleným službám. Patentové nebo licenční práce, sběr údajů, jejich zpracování a interpretace, studie záměrů politiky národní, regionální nebo místní a podnikatelské záměry podniků; tyto činnosti lze zahrnout pouze, jde-li o úpravu stávajících nebo vytváření nových metodik s ocenitelným prvkem novosti. Projekční, konstrukční práce, výpočty a návrhy technologií sloužící k inovaci výrobků nebo výrobních procesů. Příbuzné činnosti prováděné pro účely projektu VaV a výzkumných záměrů – manažerská, administrativní a kancelářská činnost, včetně vedení účetnictví, patentové a licenční práce, sběr údajů, jejich zpracování a interpretace, studie záměrů politiky (národní, regionální, místní) a podnikatelské záměry podniků. Projekty a služby, které jsou výzkumem (služby pro MD nebo jiné organizační složky státu nebo územní samosprávné celky). Zpracování studií majících charakter výzkumné činnosti. Spolupráce s výzkumnými ústavami, vysokými školami a dalšími organizacemi a společnostmi v oblasti výzkumu.

Další činnost:

Předmětem další činnosti je činnost prováděná na základě požadavků Ministerstva dopravy, jiných příslušných organizačních složek státu nebo územních samosprávných celků ve veřejném zájmu a podporovaná z veřejných prostředků podle zvláštních předpisů.

Jiná činnost:

Předmětem jiné činnosti je činnost hospodářský prováděná za účelem dosažení zisku. Jedná se zejména o tuto činnost: vzdělávací a školicí činnost, činnost ekonomických a vzdělávacích poradců (projekty EU), inženýrská a projektová činnost, testování, měření a analýzy, kontrolní, zkušební a diagnostická činnost, propagační činnost, psychologické poradenství a diagnostika (provozování psychologických laboratoří), publikační a ediční činnost, vývoj software, tvůrčí využití poznatků výzkumu nebo jiných námětů k produkci nových nebo zlepšených materiálů, výrobků nebo zařízení anebo k zavedení nových či zlepšovacích technologií, systémů a služeb.

Změny a dodatky provedené v uplynulém účetním období v rejstříku MŠMT:

22. 6. 2020 Výroční zpráva 2019 Centra dopravního výzkumu, v. v. i.



Příloha k účetní závěrce sestavené k 31.12.2020

### 3. 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.

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 přečteny platným kurzem ČNB. Během účetního období se kurzové rozdíly účtují na účet nákladů nebo výnosů – 545, 645 také denním kurzem ČNB.

Ke dni 31.12.2020 nebyla provedena fyzická inventarizace majetku instituce z důvodu rozsáhlé rekonstrukce jedné z budov a potřeby vyklizení veškerého zařízení. Inventarizace bude provedena po dokončení této rekonstrukce nejpozději do 30.06.2021.

Ke dni 31.12.2020 byla provedena dokladová inventura rozvahových účtů.

### 4. Splatnost závazků pojistného na sociálním a zdravotním pojištění k 31.12.2020

Všechny závazky vyplývající z pojistného na sociálním a zdravotním pojištění byly ze strany instituce k 31. 12. 2020 uhrazeny.



## 5. Stav závazků a pohledávek k rozvahovému dni

<b>Pohledávky z obchodního styku:</b>	<b>k 31.12.2020</b>	<b>k 31.12.2019</b>
<b>Celkem</b>	<b>1 234 810,03 Kč</b>	<b>7 639 102,11 Kč</b>
Ve splatnosti	1 234 810,03 Kč	7 416 361,79 Kč
Do 30 dnů	0,00 Kč	222 208,32 Kč
Do 60 dnů	0,00 Kč	0,00 Kč
Do 180 dnů	0,00 Kč	532,00 Kč
Nad 180 dnů	0,00 Kč	0,00 Kč
<b>Závazky z obchodního styku:</b>	<b>k 31.12.2020</b>	<b>k 31.12.2019</b>
<b>Celkem</b>	<b>1 040 969,10 Kč</b>	<b>1 194 098,92 Kč</b>
Ve splatnosti	1 040 969,10 Kč	1 197 339,79 Kč
Do 30 dnů	0,00 Kč	26 336,00 Kč
Do 60 dnů	0,00 Kč	-901,00 Kč
Do 180 dnů	0,00 Kč	-589,87 Kč
Nad 180 dnů	0,00 Kč	-28 086,00 Kč

## 6. Závazky nevykázané v rozvaze

Účetní jednotka neeviduje žádné závazky, které by k rozvahovému dni nebyl vykázány v rozvaze.

## 7. Nedokončený dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek

Účetní jednotka eviduje k 31.12.2020 na účtech 04x pořízení nedokončeného nehmotného a hmotného majetku v celkové hodnotě ve výši 15 827 tis. Kč. Typ je popsán v uvedené tabulce:

Účet	Typ majetku	Hodnota majetku (v tis. Kč)
041300	patenty	704
042350	TZH budova S 01	14 480
042400	testovací stanice	643

Významnou položku tvoří TZH budovy s označením S01. Rozsáhlá rekonstrukce této budovy byla započata v období 09/2020 a její plánované dokončení je v 06/2021. Celková hodnota této investice bude přibližně 47 mil. Kč.

## 8. Majetek nevykázaný v rozvaze

Účetní jednotka eviduje drobný hmotný a nehmotný majetek v podrozvahové evidenci v tomto rozsahu.

981	Drobný hmotný majetek do 40 tis.	51 061 752,95
981000	Drobný hmotný majetek do 40 tis.	43 220 217,57
981100	Drobný nehmotný majetek do 60 tis.	7 208 905,33
981200	Drobný majetek - nalezen, zdarma	3 227,20
981300	Operativní evidence do 2007	629 402,85

## 9. Majetkové podíly

Účetní jednotka má 100% podíl ve společnosti CIMTO s.r.o. IČ 04050657, jejímž předmětem činnosti jsou:

Činnost podniku pověřeného výkonem služby obecného hospodářského zájmu ve smyslu nařízení Komise (EU) č. 360/2012 ze dne 25. dubna 2012 v rozsahu stanoveném pověřením Ministerstva dopravy č.j. 278/2015-110-SDNA/3 ze dne 17. 6. 2015, pověřením Ministerstva dopravy č.j. 54/2015-130-OST/1 ze dne 18. 6. 2015, pověřením Ministerstva dopravy č.j. 157/2015-130-NPL/3 ze dne 18. 6. 2015 a akreditací Českého institutu pro akreditaci.

Zkoušení a certifikace výrobků a systémů balení dle mezinárodních předpisů pro přepravu nebezpečných věcí v silniční (ADR), železniční (RID), říční (ADN), námořní (IMDG CODE) a letecké (IATA-DGR) dopravě dle platných obalových norem.

## 10. Výsledek hospodaření instituce za rok 2020 v členění dle jednotlivých činností

Hlavní činnost	-8 469 751,91 Kč
Další činnost	7 425 825,56 Kč
Jiná činnost	1 633 885,04 Kč
<b>Celkem</b>	<b>589 958,69 Kč</b>

Výsledek hospodaření za rok 2019 ve výši 5 613 028,66 Kč byl po odsouhlasení Radou instituce převeden do rezervního fondu.



## 11. Členění zaměstnanců instituce

	Stav k 31.12.2020		Stav k 31.12.2019	
	Fyzický stav osob	Přepočtený stav osob	Fyzický stav osob	Přepočtený stav osob
Výzkumní pracovníci	133	120,13	137	119,6
Techničtí a ekvivalentní zaměstnanci	58	57,00	49	43,13
<b>Celkem</b>	<b>191</b>	<b>177,13</b>	<b>186</b>	<b>162,73</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, výzkumný pracovník
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, výzkumný pracovník

Příloha k účetní závěrce sestavené k 31.12.2020

## 12. Osobní náklady

	31.12.2020	31.12.2019
Mzdové náklady	91 895	86 447
OON - dohody	19 819	9 842
Zákonné sociální a zdravotní pojištění	31 703	30 410
Zákonné sociální náklady	2 556	2 342

## 13. Způsob zjištění základů daně a daně z příjmu

Výsledek hospodaření před zdaněním	949 819 Kč
+ Výdaje (náklady) neuznávané za Výdaje (náklady) vynaložené k dosažení, zajištění a udržení příjmů	847 005 Kč
- Výnosy daňově neúčinné	0 Kč
+ Rozdíl mezi účetními a daňovými odpisy	910 302 Kč
Základ daně před úpravou	2 707 126 Kč
- Snížení základu daně dle § 20, odst.7, zákona	812 137 Kč
<b>Základ daně</b>	<b>1 894 000 Kč</b>
Daň 19 %	359 860 Kč
- Slevy na dani	0 Kč
<b>Celková daňová povinnost</b>	<b>359 860 Kč</b>



## 11. Přijaté dotace

Přijaté dotace v tis. Kč	2020	2019
<b>výzkum a vývoj</b>	<b>144 072</b>	<b>165 106</b>
- institucionální - ze SR MD	27 500	42 750
- účelové ze SR - MD	45 250	39 912
- účelové MŠMT	3 620	924
- MŠMT CTT	3 392	4 267
- MŠMT NPU	17 307	25 645
- účelové TAČR	41 448	21 542
- účelové MK	0	4 654
- SFDI	497	9 537
- státní rozpočet MMR	130	0
- od příjemců	834	10 626
- zahraniční	4 094	5 249

## 12. Náklady a výnosy mimořádné svým objemem nebo původem

Vzhledem k probíhající pandemii covid – 19 došlo v souvislosti s vyhlášeným nouzovým stavem 12.3.2020 k úplnému zákazu zahraničním služebních cest (povoleny byly asi 3 dlouhodobě vyjednávané pobyty v zahraničí) a k zásadnímu omezení služebních cest tuzemských. S ohledem na nařízené omezení volného pohybu osob bylo zaměstnancům doporučeno a umožněno pracovat z domu. Toto přineslo zvýšené náklady v podobě dovybavení pro vzdálené připojení a komunikaci.

Ze stejného důvodu došlo u některých projektů k prodloužení termínu dokončení a přesunutí do roku 2021. Zásadně se toto dotklo projektu označeného interním číslem 35501 -Příprava, provedení a vyhodnocení Celostátního sčítání dopravy 2020, který měl probíhat v termínu 04-10/2020. Se zadavatelem Ředitelství silnic a dálnic ČR bylo dohodnuto z důvodu objektivnosti, že měření v měsících 04-07/2020 budou provedena ve stejném období v roce 2021. Tento projekt se významně podílel nejen na výnosech 34 mil. Kč, ale také na mzdových nákladech plynoucích především z dohod konaných mimo hlavní pracovní poměr.

V souvislosti s opatřeními došlo i k nárůstu nákladů na spotřeba ochranných pracovních pomůcek – dezinfekce, roušky, respirátory, které byly pro zaměstnance instituce pořízeny.

Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.

Líšeňská 33a, 636 00 Brno

IČ: 44994575



Příloha k účetní závěrce sestavené k 31.12.2020

### 13. Úvěr

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.

### 14. Odměna auditora

Celková odměna přijatá auditorem za povinný audit roční účetní závěrky za rok končící datem 31.12.2019 činila v roce 2020 85 tis. Kč.

### 15. Významné události mezi rozvahovým dnem a okamžikem sestavení účetní závěrky

Mezi rozvahovým dne a okamžikem sestavení účetní závěrky nenastaly žádné významné události.

Okamžik sestavení účetní závěrky:

V Brně, dne 18.5.2021





## **Příloha 2:**

Zpráva nezávislého auditora - Zpráva o ověření  
výroční zprávy a ověření roční účetní závěrky  
k 31. 12. 2020 včetně stanoviska k této závěrce





## ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA o ověření účetní závěrky

veřejné výzkumné instituce

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

k 31. 12. 2020

18. května 2021





## VŠEOBECNÉ INFORMACE

### Organizace, u níž bylo provedeno ověření účetní závěrky:

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

Sídlo: **Líšeňská 2657/33a,  
63600 Brno - Líšeň  
Česká republika**

Identifikační číslo: **44994575**

Právní forma: **661 - Veřejná výzkumná instituce**

Zpráva auditora je určena: **Radě instituce**

Ověřované období: **1. ledna 2020 až 31. prosince 2020**

### Ověření provedli:

Auditorská společnost: **AUDIT Brno spol. s r.o.  
Příkop 6,  
602 00 Brno  
Oprávnění KA ČR č. 373**

Auditor: **Martin Kassay, MSc., oprávnění KA ČR č. 2488**

Místo provádění ověření: **Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.  
Líšeňská 2657/33a,  
63600 Brno - Líšeň  
Česká republika**

Období provádění ověření: **duben - květen 2021**

### Rozdělovník:

Výtisk č. 1 - 2: **Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.**

Výtisk č. 3: **AUDIT Brno spol. s r.o.**





# ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA

## o ověření účetní závěrky

radě instituce Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

### VÝROK AUDITORA

Provedli jsme audit přiložené účetní závěrky instituce Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. sestavené v souladu s českými účetními předpisy, která se skládá z rozvahy k 31. 12. 2020, výkazu zisku a ztráty za rok končící k 31. 12. 2020 a přílohy této účetní závěrky, která obsahuje popis použitých podstatných účetních metod a další vysvětlující informace.

**Podle našeho názoru účetní závěrka ve všech významných (materiálních) ohledech podává věrný a poctivý obraz finanční pozice instituce Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. k 31. 12. 2020 a její finanční výkonnosti za rok končící k 31. 12. 2020, v souladu s českými účetními předpisy.**

### ZÁKLAD PRO VÝROK

Audit jsme provedli v souladu se zákonem č. 93/2009 Sb., 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 účetní jednotce 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. Naš 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 způsobitelné 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 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. Za dohled nad procesem účetního výkaznictví v instituci odpovídá dozorčí rada.

#### ODPOVĚDNOST AUDITORA

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.





- 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.

Naší povinností je informovat statutární orgán 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.

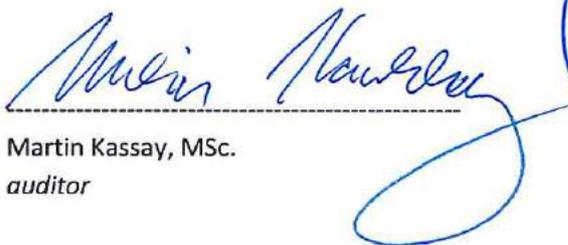
V Brně, dne 18. května 2021

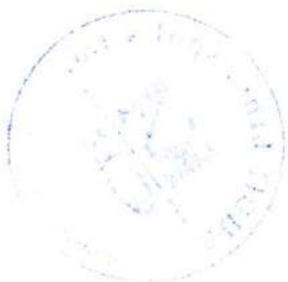
**Auditorská společnost:**

AUDIT Brno spol. s r.o.,  
Příkop 838/6, Brno 602 00  
Oprávnění č. 373

**Odpovědný auditor:**

Martin Kassay, MSc.  
Oprávnění č. 2488

  
-----  
Martin Kassay, MSc.  
auditor









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

**Líšeňská 33a, 636 00 Brno**

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