

Výzkumné aktivity CDV v oblasti čisté dopravy

Karel Pospíšil

ředitel instituce

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

1. 10. 2026, Konference Čistá doprava: Od plánu k činům, Ministerstvo dopravy

Snížení zátěže životního prostředí

Měření znečištění ovzduší a hluku, výpočty emisních bilancí, modelování hluku a emisí, formulace následných opatření

Smart city a inteligentní řízení dopravy

Informační a komunikační technologie pro správu měst a obcí

Udržitelné dopravní stavby

Diagnostika dopravních staveb a zkoušky stavebních hmot

Dopravní inženýrství

Dopravní průzkumy, analýzy, modely a dopravně-inženýrská řešení

Snižování nehodovosti

Strategické dokumenty, výzkum nehod, dopravní výchova, nástroje řízení bezpečnosti, stavebně-technická opatření

Dopravní telematika

Technická řešení zvyšující plynulost dopravy, implementace ITS prvků

Efektivní doprava a plánování

Dopravní modelování a plány udržitelné mobility vedoucí k rozvoji regionu a zvýšení kvality života občanů

Lidé v dopravě

Výzkum chování a potřeb osob v dopravě, vzdělávací a rehabilitační programy

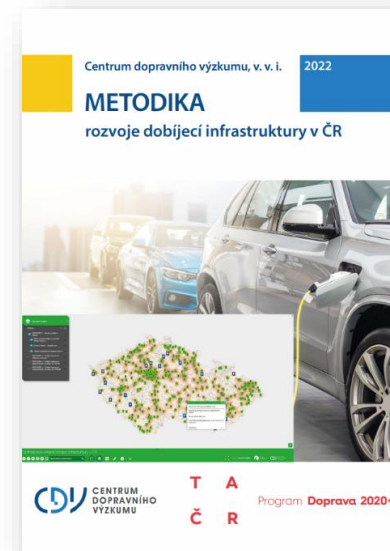
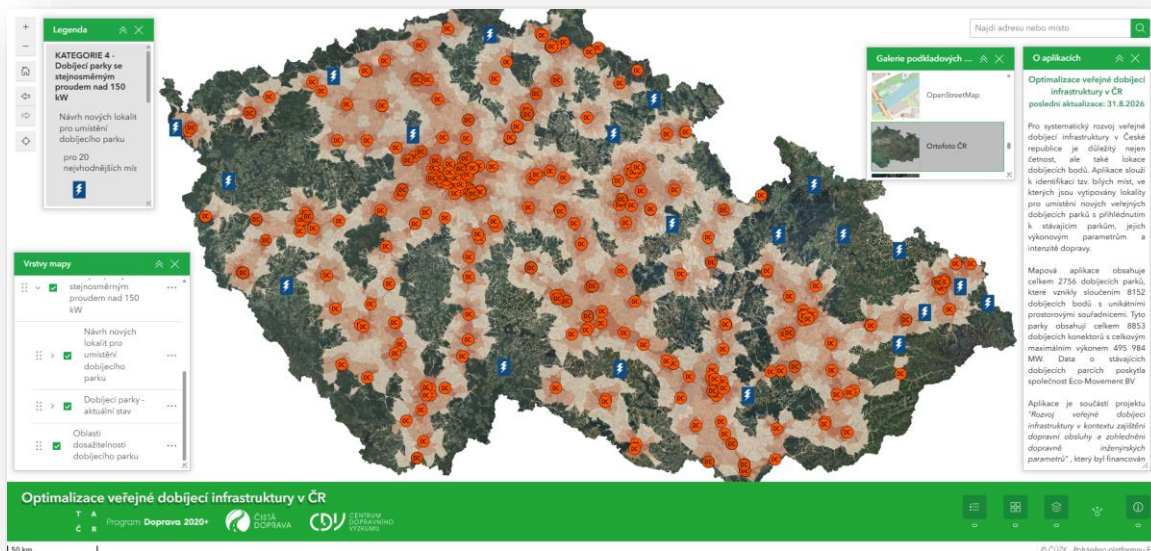
CENTRUM DOPRAVNÍHO VÝZKUMU
NAŠE PORTFOLIO

Rozvoj veřejné dobíjecí infrastruktury v kontextu zajištění dopravní obsluhy a zohlednění dopravně inženýrských parametrů

Výzkumný projekt CDV financovaný se státní podporou Technologické agentury České republiky a Ministerstva dopravy v rámci Programu DOPRAVA 2020+.

- Metodika rozvoje dobíjecí infrastruktury v ČR
- Webová aplikace Optimalizace veřejné dobíjecí infrastruktury v ČR

Cílené využití v praxi: Ministerstvo dopravy využívá tyto nástroje při vyhlašování výzev k podávání žádostí o podporu veřejné dobíjecí infrastruktury v rámci operačního programu Doprava 2021–2027.



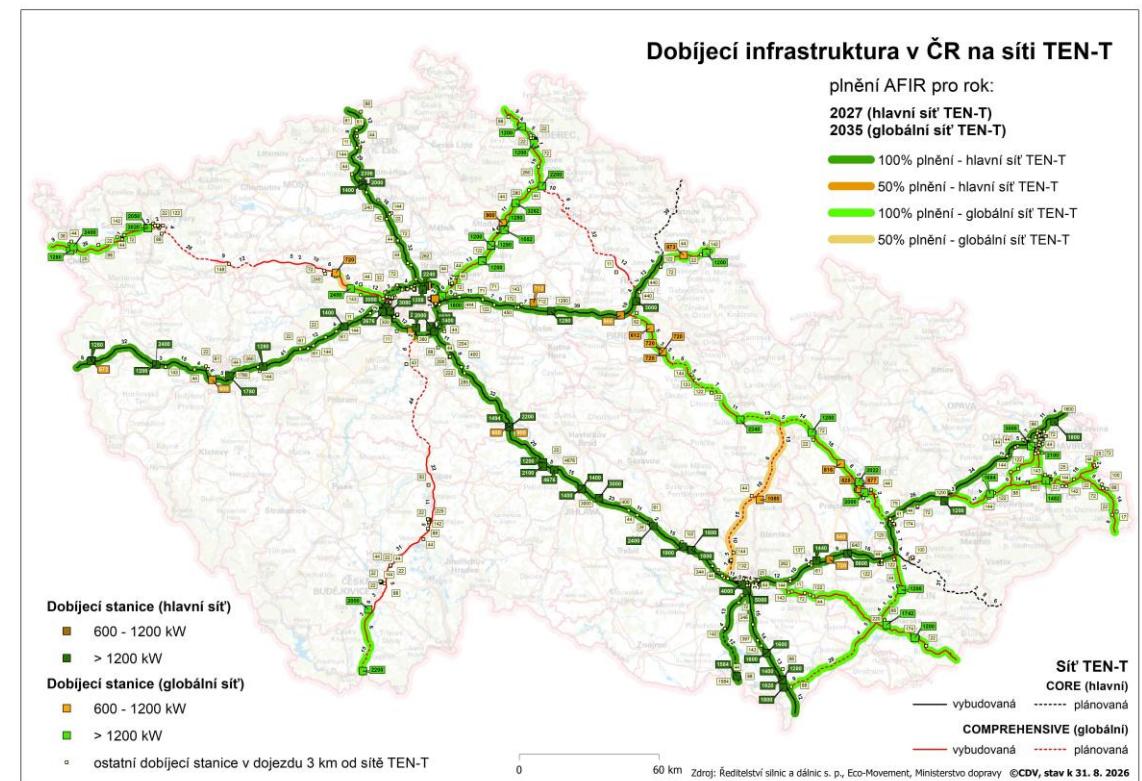
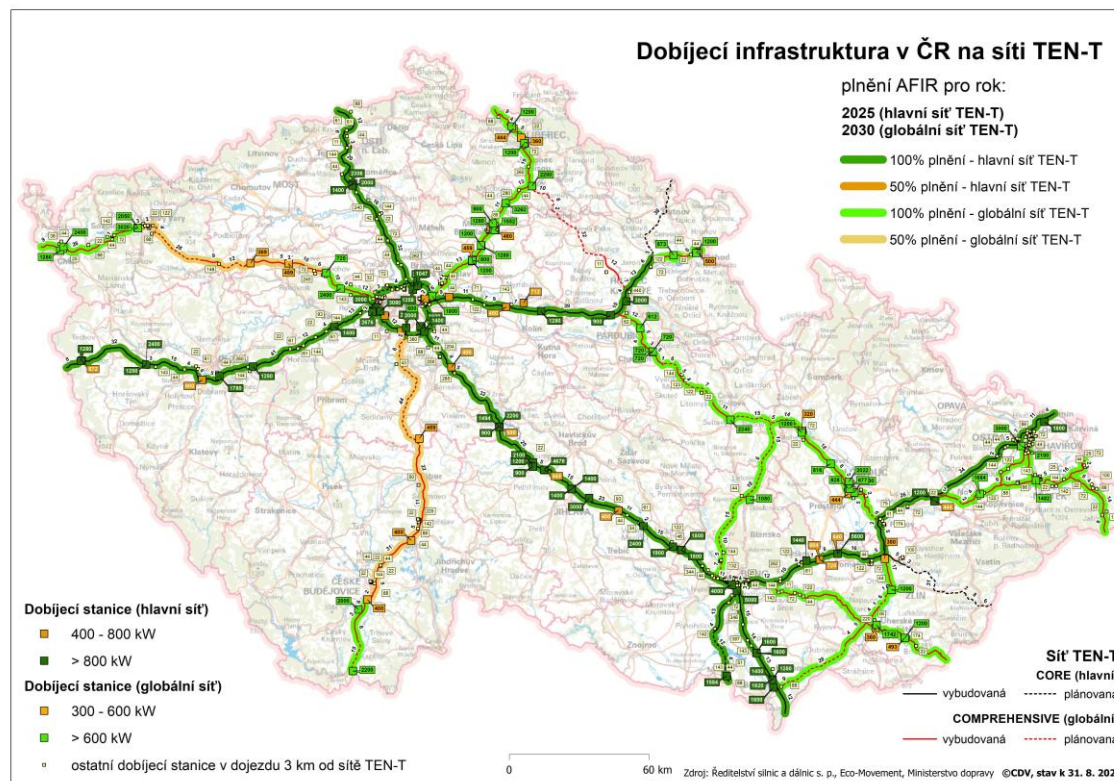
<https://www.cistadoprava.cz/mapy/ev/>

Dobíjecí infrastruktura v ČR na síti TEN-T

<https://www.cistadoprava.cz/mapy/infrastruktura-na-siti-ten-t/>

CDV v návaznosti na aplikaci Optimalizace veřejné dobíjecí infrastruktury v ČR pravidelně aktualizuje mapu Dobíjecí infrastruktury v ČR na síti TEN-T, která názorně ukazuje, které úseky splňují či nesplňují požadavky Nařízení o zavádění infrastruktury pro alternativní paliva (AFIR).

Cílené využití v praxi: Ministerstvo dopravy využívá tyto nástroje při vyhlásování výzev k podávání žádostí o podporu veřejné dobíjecí infrastruktury v rámci operačního programu Doprava 2021–2027.

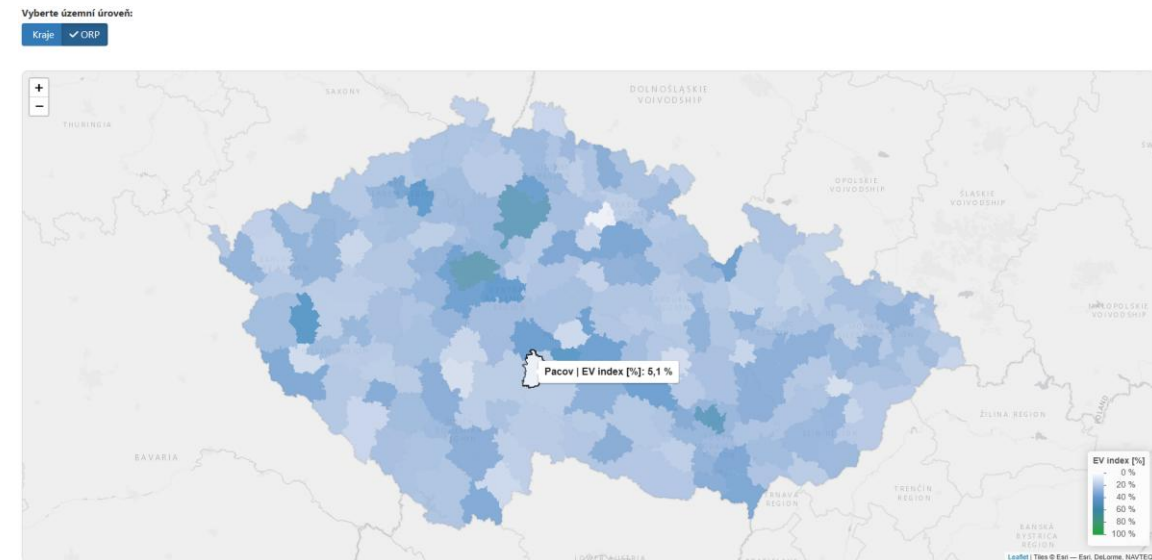


EV index: Přípravenost krajů a obcí (ORP) na elektromobilitu

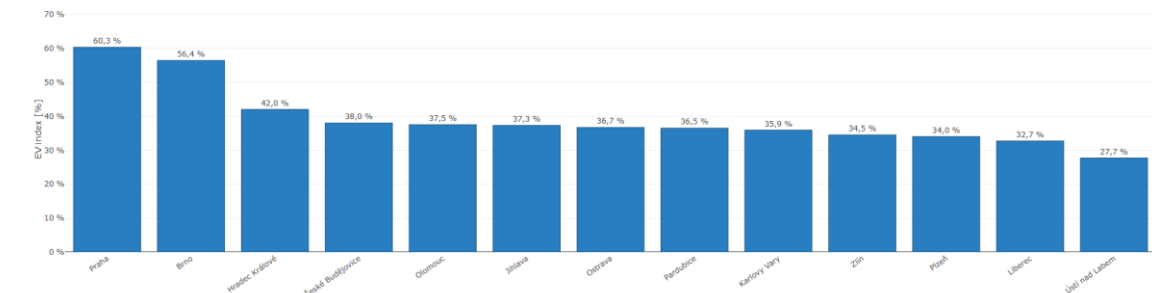
Nová webová aplikace CDV pro mapové a analytické srovnání připravenosti území ČR na další rozvoj elektromobility.

- 14 krajů + 206 ORP – jednotné srovnání celé ČR
- Vstupní ukazatele: hustota a výkon dobíjecí infrastruktury, podíl BEV a dostupný výkon na BEV
- Interaktivní mapa, tabulky a grafy pro rychlé porovnání území
- EV Index 0–100 % vyjadřuje relativní úroveň připravenosti
- Využití: identifikace rozdílů a podpora plánování dalšího rozvoje dobíjecí infrastruktury

Rychlý přehled o tom, jak je jednotlivé území připraveno na elektromobilitu.



EV index ORP krajských měst



<https://www.cistadoprava.cz/mapy/ev-index/>

Průzkumy

CDV pravidelně ve spolupráci s Ministerstvem dopravy realizuje průzkumy mezi uživateli elektromobilů.

Zvyklosti při dobíjení bateriových elektromobilů v České republice

KADULA, Lukáš, SKLÁDANÁ, Pavlína, DAŇKOVÁ, Alena, 2024. Zvyklosti při dobíjení bateriových elektromobilů v České republice. Silniční obzor. 85(9), 27-32. ISSN 0322-7154.

Zkušenosti uživatelů bateriových elektromobilů s přechodem k lokálně bezemisní dopravě v České republice

KADULA, Lukáš, SKLÁDANÁ, Pavlína, DAŇKOVÁ, Alena, 2025. Zkušenosti uživatelů bateriových elektromobilů s přechodem k lokálně bezemisní dopravě v České republice. Silniční obzor. 86(9), 20-25. ISSN 0322-7154.

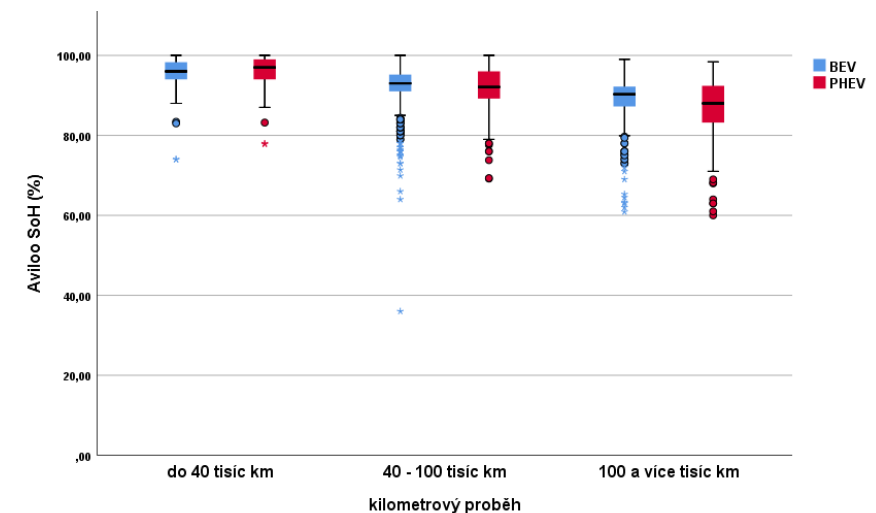
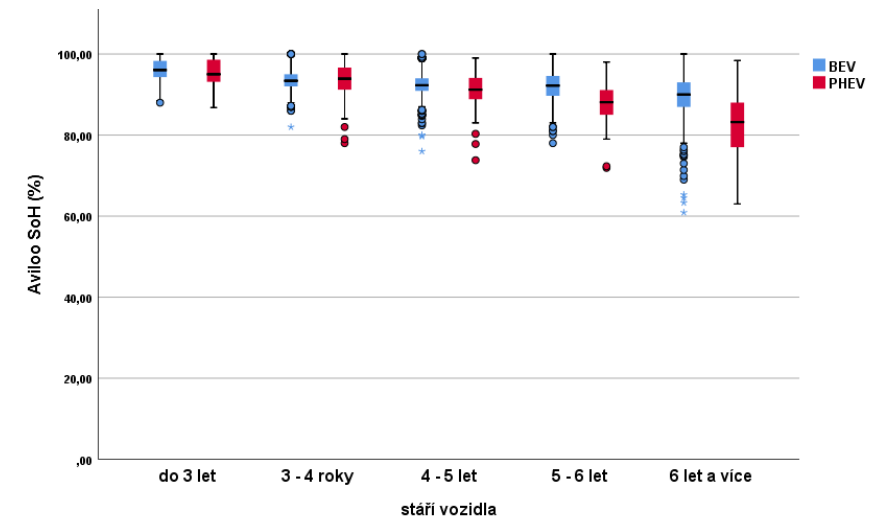
- Většina respondentů může dobít doma, veřejná infrastruktura slouží hlavně jako doplněk.
- Dostupnost veřejných dobíjecích bodů je hodnocena převážně pozitivně, zejména ve městech.
- Výhrady byly k složitému a nepřehlednému placení za dobíjení.
- Bariérou dalšího rozvoje není infrastruktura jako taková, ale uživatelský komfort jejího využívání.



Degradace trakčních akumulátorů ojetých elektromobilů

- **3 000+ vozidel (BEV, PHEV)** z Česka, Slovenska a Polska
- Analýza State of Health (SoH) pomocí nezávislé diagnostiky
- Stáří vozidla a kilometrický proběh jsou hlavními faktory ovlivňujícími stav akumulátoru
- **U většiny vozidel je skutečná degradace nižší, než se běžně předpokládá**
- Výsledky potvrzují význam nezávislé diagnostiky SoH pro transparentnější trh ojetých elektromobilů

ZŮVALA, Robert; BUCSUHÁZY, Kateřina; KADULA, Lukáš a DEDEK, Jan. Analýza degradace trakčních baterií u ojetých elektrických vozidel v Česku, na Slovensku a v Polsku. Silniční obzor, 2026, roč. 87, č. 7-8, s. 34–39. ISSN 0322-7154. DOI: <https://doi.org/10.64720/SO.2026.07.RZ01>



Elektromobilita a BESIP

Aplikace „Dopravní nehody v České republice“ umožňuje analýzu údajů o dopravních nehodách v České republice. (<https://nehody.cdv.cz/>)

Od ledna 2023 zaznamenává Policie České republiky také typ pohonu/paliva.

Dopravní nehody s účastí elektromobilů:

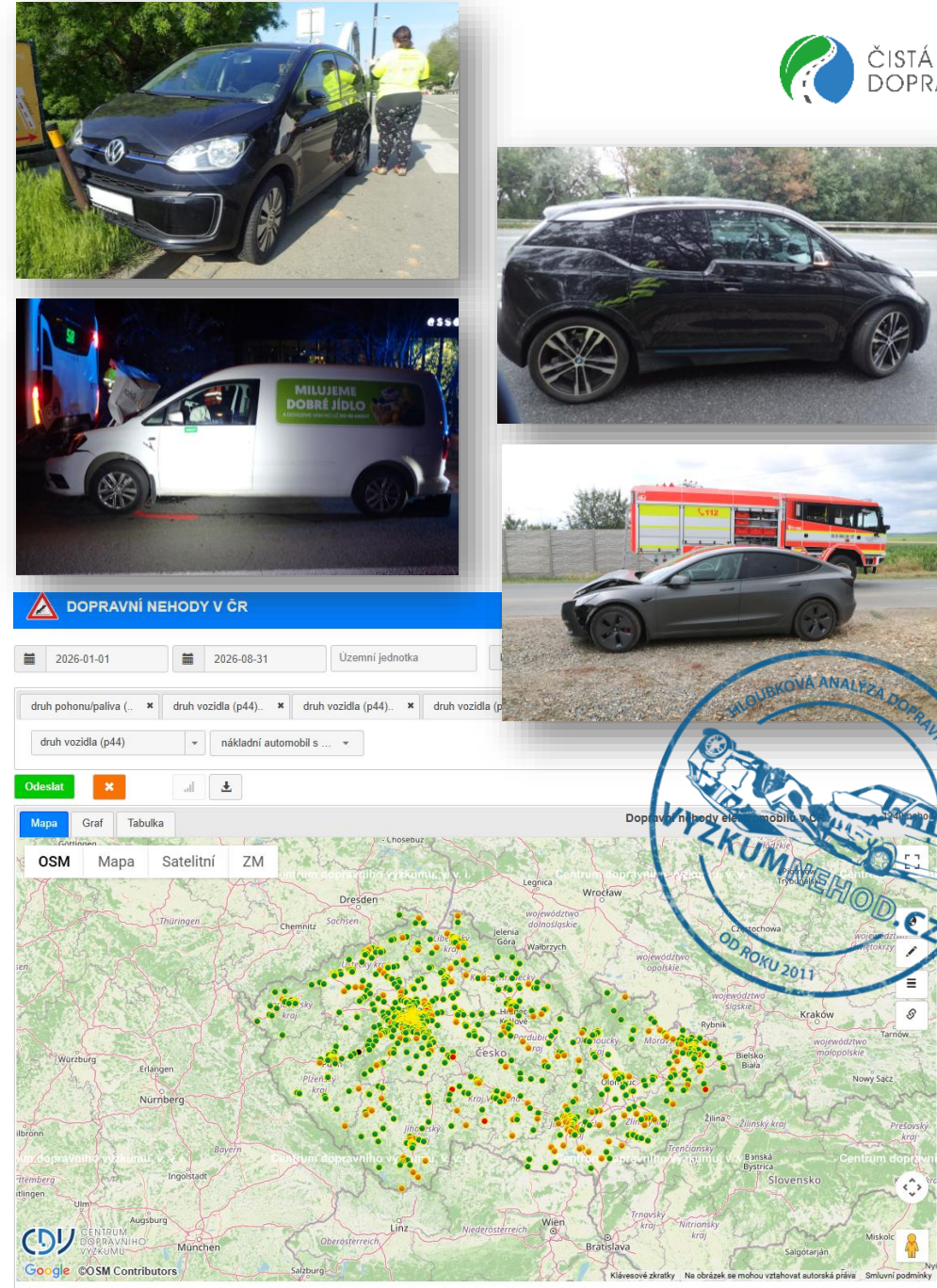
2023: 311 nehod

2024: 1 148 nehod

2025: 1 606 nehod

2026: 1 240 nehod (leden–srpen)

Poznámka: CDV přebírá údaje zaznamenané policií České republiky. Je možné, že ne všechna uvedená vozidla skutečně spadají do kategorie bateriových elektromobilů, jak jsou definována v Centrálním registru vozidel nebo v zahraničních registrech.



**T A
Č R**

Program **Národní centra kompetence**



**Financováno
Evropskou unií**
NextGenerationEU

Projekt TN02000007 Národní centrum vodíkové mobility je spolufinancován se státní podporou Technologické agentury ČR v rámci Programu Národní centra kompetence. Tento projekt je financován v rámci Národního plánu obnovy z evropského Nástroje pro oživení a odolnost.

Projekt: **Národní centrum vodíkové mobility NAHYC - m**

Doba řešení: 1. 1. 2023 – 31. 12. 2028



Hlavní příjemce: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

Další příjemci:

TATSUNO

VŠB TECHNICKÁ
UNIVERZITA
OSTRAVA



Národní centrum vodíkové mobility – NAHYC-m

Metodika rozvoje ostrovních řešení pro akceleraci vodíkové mobility

- Studie popisující funkčnost, optimalizaci a finanční nákladnost různých variant ostrovních vodíkových řešení
- Metodika pro zájemce o realizaci regionálních dopravních vodíkových mikrogridů a Metodika posuzování záměrů regionálních dopravních vodíkových mikrogridů pro úroveň státní správy a samosprávy

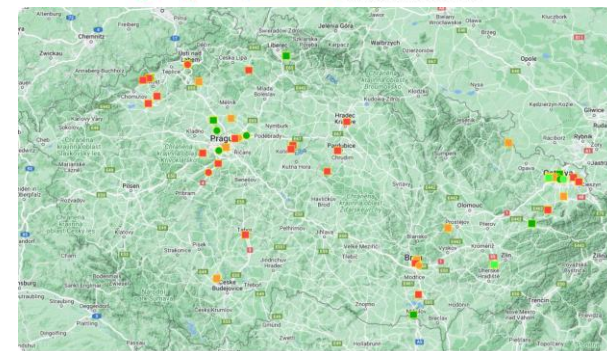
Ekosystém plnění vodíku rychlostí přesahující 60 g H₂/s

- Mobilní vývojová platforma rychlého plnění s multifunkčním využitím.

Rozšíření datové základny vodíkového ekosystému v ČR

- Vodíková mapa ČR – výroby vodíku, vodíkové čerpací stanice, provoz vodíkových flotil/vozidel, plnění závazků dle AFIR a NAP CM, výzkumné organizace a podniky.

<https://www.cistadoprava.cz/nahyc-m/>



Národní centrum vodíkové mobility – NAHYC-m

Vodík v dopravě. Hybné síly, megatrendy a perspektivy rozvoje vodíkové mobility v České republice

- identifikuje, popisuje, analyzuje a interpretuje hybné síly a megatrendy určující využití vodíku v dopravě v ČR
- na jejich základě, pomocí nástrojů foresight, uvažuje o perspektivách rozvoje vodíkové mobility v Česku do roku 2035

Další aktivity v rámci čisté mobility

Akreditované analýzy čistoty vodíku – stanovení obsahů 15 nečistot dle normy ČSN ISO 14687

Zpracován **jednotný přístup k výpočtu energetické a emisní náročnosti dopravy** v souladu s normou ČSN EN ISO 14083 pro MD

Zpracována **kalkulačka emisní náročnosti v kombinované dopravě** v souladu s normou ČSN EN ISO 14083

Posuzování environmentálních dopadů životního cyklu vozidel metodou hodnocení životního cyklu (LCA)

- výroba vozidel, výroba paliv/elekřiny, provoz vozidel, likvidace vozidel

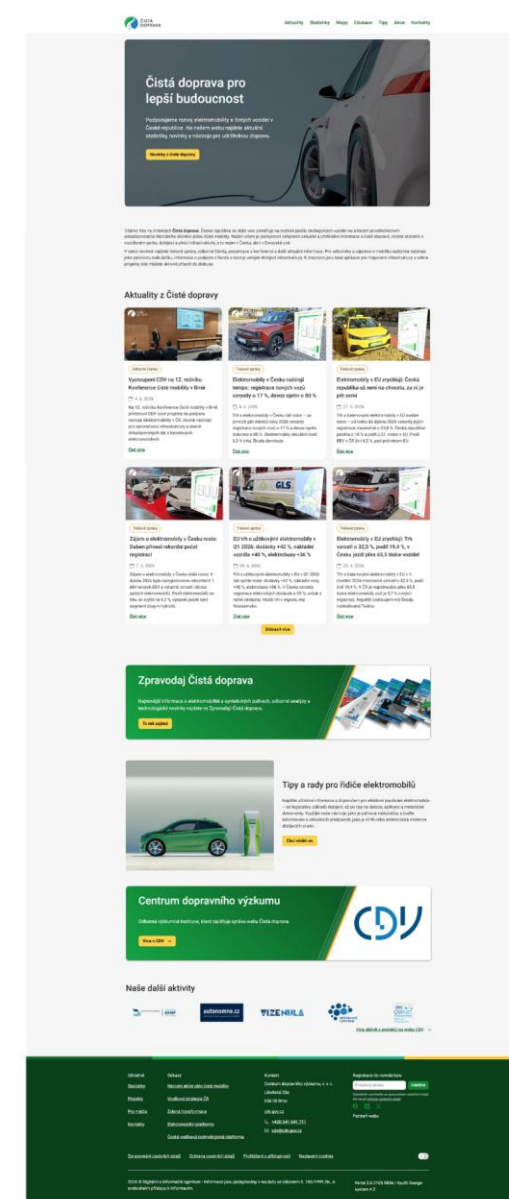
Projektový web „cistadoprava.cz“

Určen širokému spektru uživatelů a institucí, které se podílejí na rozvoji čisté a udržitelné dopravy v České republice.

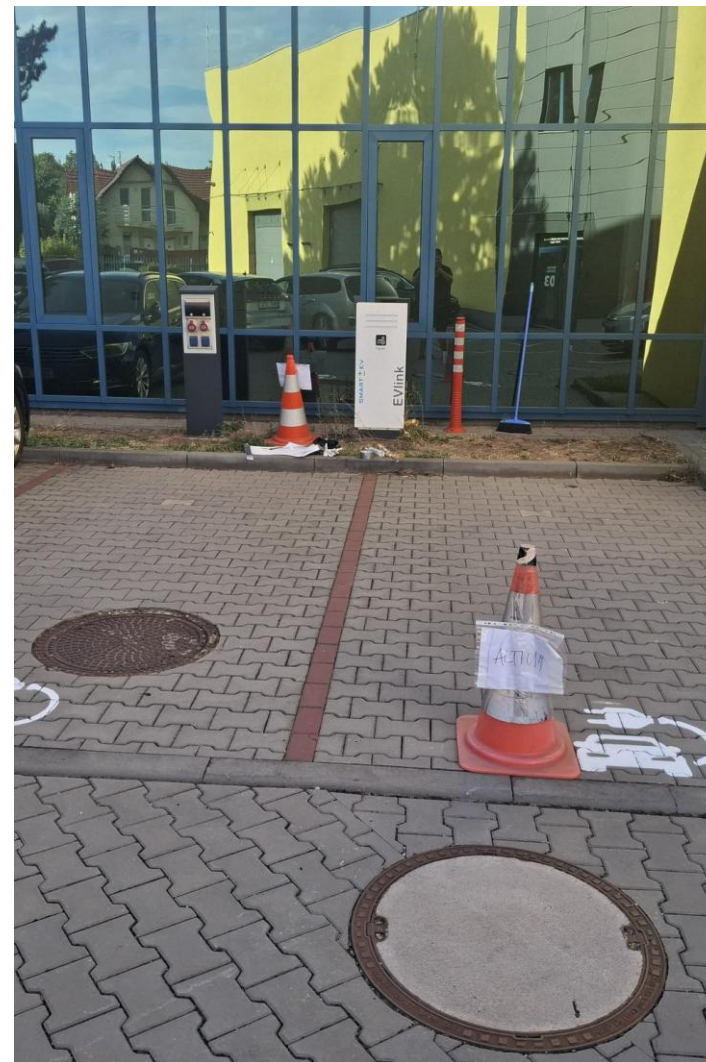
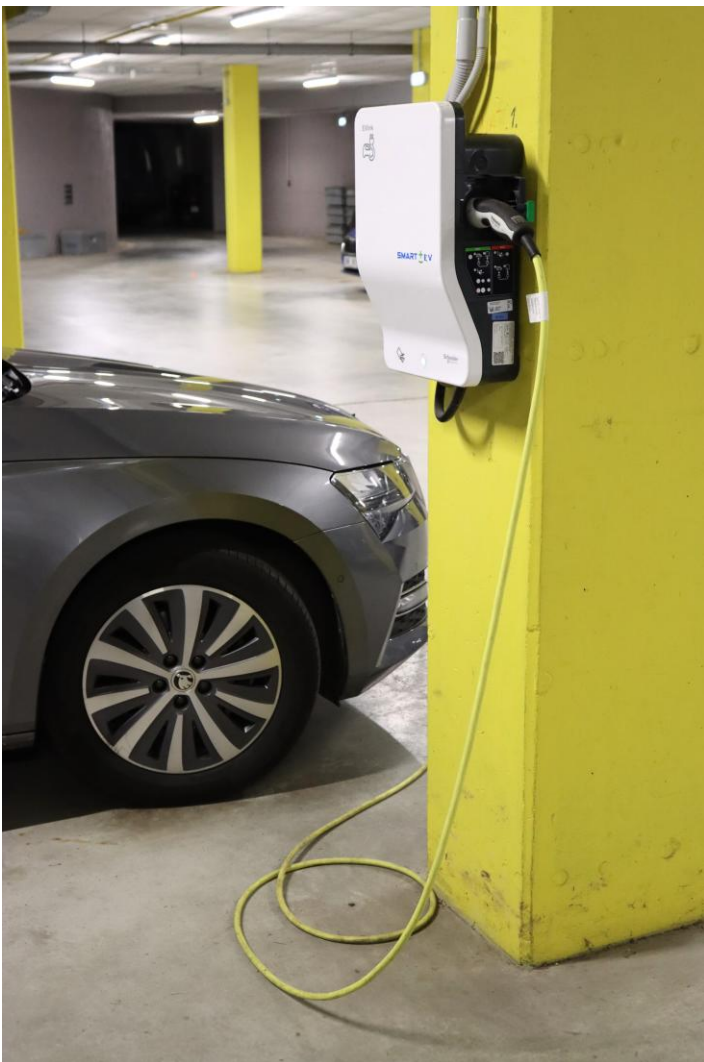
- Veřejná správa a samospráva
- Státní instituce a úřady
- Dopravní podniky a provozovatelé veřejné dopravy
- Soukromé firmy a podnikatelé
- Odborná veřejnost, výzkumné a vzdělávací instituce
- Široká veřejnost
- Média

Během října v nové, modernější a přehlednější podobě.

„Web cistadoprava.cz je komplexním informačním portálem zaměřeným na podporu a rozvoj čisté dopravy v České republice. Jeho cílem je informovat, edukovat a poskytovat nástroje pro všechny zainteresované subjekty od státní správy po jednotlivce.“



Čistá doprava v CDV: Od plánu k činům



Děkuji vám za pozornost.

prof. Karel Pospíšil, Ph.D.

karel.pospisil@cdv.gov.cz

telefon: +420 541 641 711

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

Líšeňská 33a, 636 00 Brno

www.cdv.gov.cz