CESMOD Centrum pro SMART a odolné regiony

Inovativní řešení v udržitelné mobilitě

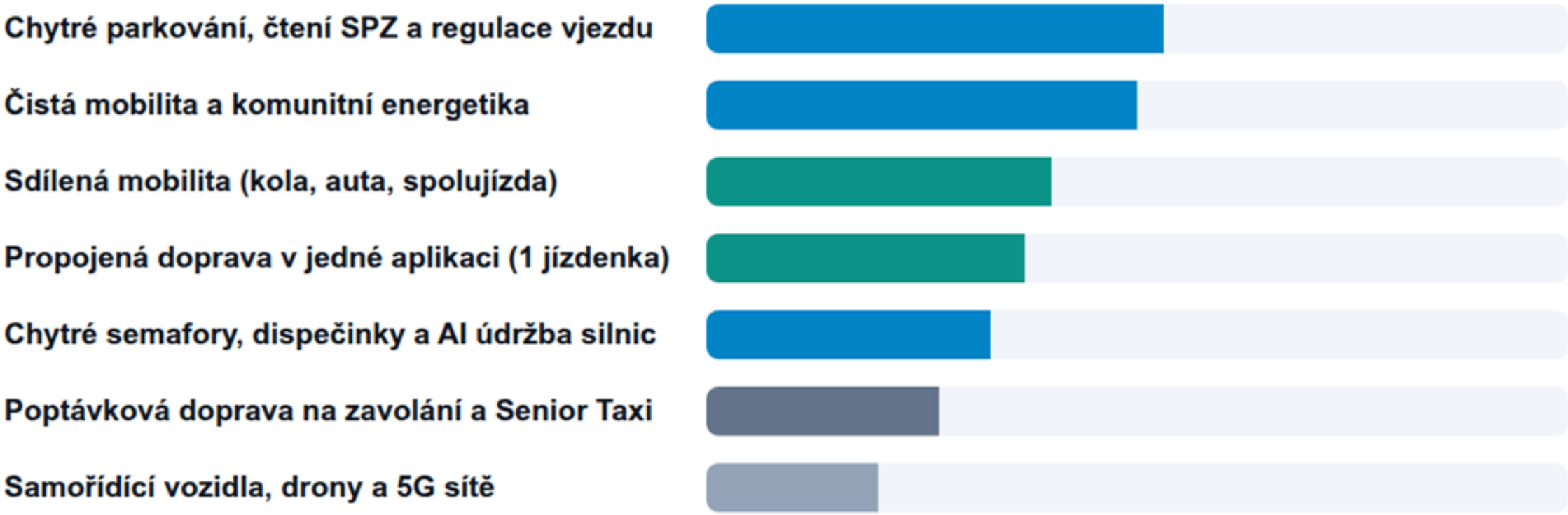


Luke Bojčev

#EaseTheFuture

T A
Č R

Kde česká města a kraje nejčastěji inovují



Flexibilní spoje na zavolání místo prázdných autobusů

Fungující modely v ČR

Bysbus (Bystřice): Obsluha 25 osad, rozvoz dětí z kroužků k domu.

Krumbusík (Český Krumlov): Městský minibus na zavolání pro seniory a rodiny.

Třinec, Uherský Brod, Kaplice: Cílené Senior Taxi k lékaři a na úřady.

PID Lítačka (2027): Objednání spoje na zavolání přímo v krajské aplikaci.



© MěÚ Č. Krumlov

Ponaučení z pilotů

Úprava jízdních řádů: Spoje na zavolání musí nahradit nevytížené linky.

Řidiči s průkazem sk. B: Menší vozy řeší chronický nedostatek řidičů autobusů.

Levnější provoz: Vyplatí se sdílet objednávkový systém pro celý kraj.

Propojení veřejné dopravy se sdílenými koly a auty

Bikesharing Písek a KHK

7 500 výpůjček měsíčně s dotací 15 minut.



© DP České Budějovice

Radniční flotila

Sdílení služebního elektromobilu občanům po pracovní době.

MOBI-Punkty Drážďany

Fyzické přestupní uzly MHD s koly a carsharingem.



© TU Dresden

Plánovače PID, DÚK a IDESKA

Jedna aplikace pro vlak, autobus, MHD i kola.

Kde už dnes v Česku a okolí testujeme budoucnost

Kamerová auta Děčín a ČB

Automatická kontrola SPZ při průjezdu ulicí.

Sloty Bus Stop Č. Krumlov

Online rezervace vjezdu pro zájezdové autobusy.

Rezervace Adršpach a Kuks

Online nákup vstupenky svázaný s parkováním.

Cyklověž Třinec a čidla

Volná místa v mobilu a měření vytíženosti stání.

Moravskoslezský kraj: Bateriové vlaky

Průkopnické nasazení jednotek BEMU na tratích bez trolejí.



© RAILTARGET

Plzeň: Živá laboratoř mobility

Samořídící tramvaj Škoda, drony pro záchranáře a chytré semafory.



© Technický týdeník

Od krajských účtů občana po levné QR kódy na zastávkách

Robustní městské a krajské systémy

Brno iD (16 modulů): Šalinkarta, parkování, lodě i dotace v jednom účtu.

Virtuální Plzeňská karta: Propojení MHD a regionu s přesahem mezi kraje.

JIKORD (Jihočeský kraj): Online matice přestupů A–B ze strojků dopravců.

PID Lítačka (eSIMS): Digitální ověření studia bez papírových potvrzení.

Chytrá a úsporná řešení v terénu

QR zastávky (Děčín): Okamžité online odjezdy MHD v mobilu bez drahých panelů.

E-paper a bonifikace (Písek): Úsporné označníky a sleva při platbě kartou.

Obecní označníky (Včelná, Soběslav): Automatický přenos poloh spojů z kraje.

Terminály hrana–hrana (Uh. Brod): Bezbariérový přestup vlak–autobus s P+R.

Bezpečnost, plynulost dopravního provozu ve městě a prediktivní údržba silnic

Město / Kraj	Inovativní řešení	Praktický přínos pro město a občany
České Budějovice	**Semafory řízené podle počasí a kolon**	Úprava zelené vlny při dešti (o 15 % více aut)
Plzeň, Brno, Hradec Králové	**Semafory komunikující na dálku s vozy**	Okamžitá zelená pro sanitky, hasiče a zpožděné MHD
Královéhradecký kraj (CIRI)	**AI kontrola asfaltu a mikrovlnné opravy**	Kamery samy najdou výtluky, oprava možná i v zimě
Několik krajů v ČR	**Meteohlásky v mostech a chytré kamery**	Včasné varování před náledím a posílení plných spojů

Praktické technologie pro ochranu zdraví a čistý provoz

Drony v Plzni a Ústí n. L.

Převoz defibrilátorů a krve i kontrola úniků tepla.

Bezpečné trasy ke školám

Mobilní radary a zóny 30 v Třebíči, Chodově a Ústí.

Semafory a kruháče

Plynulé dávkování aut v Českém Krumlově a Chebu.

Trolejbusy s baterií

Jízda i mimo troleje do obcí v okolí měst.

Chytrá sousedská výpomoc a propojení přes hranice

Organizovaný autostop (Francie)

Bezpečné obecní zastávky s cedulí cíle a čekáním do 15 minut.

Žluté lavičky a deštníky (Rakousko)

Jednoduché znamení pro sousedy, že potřebujete svézt do města.

„Zpovědnice na kolečkách“ (Rakousko)

Aktivní senioři vozí starší sousedy k lékaři a zahánějí samotu.

Jízdenky přes hranice (JčK, DÚK, PK)

Uznávání krajských jízdenek u sousedů a víkendové spoje do Rakouska, Německa.

Od testovacích polygonů do běžného provozu



© Mobilitiesforeu

ŠPANĚLSKO • PROJEKT MOBILITIESFOREU

Madrid: Samořídící minibus

Lokalita: Logistický areál Mercamadrid (20 000 lidí denně) a univerzita.

Technika: Elektrický minibus pro 30 lidí, 5G síť a laserová čidla sledující okolí.

Chytrý provoz: Ráno jezdí každých 15 min, přes den na zavolání přes aplikaci.

Přínos: Pohodlný svoz zaměstnanců a studentů k páteřním linkám MHD.

CHORVATSKO • PROJEKT VERNE (RIMAC)

Záhřeb: Samořídící taxi v ulicích

Reálná trasa: 22 km okruh mezi centrem Záhřebu a letištěm.

Bilance 2026: Přes 200 000 ujetých km v běžném provozu (hodnocení 4,7 z 5).

Vzdálený dohled: Jízdy zcela bez řidiče pod dohledem centrálního dispečinku.

Klíčová lekce pro ČR: Součástí projektu byla i změna státní legislativy.



© Hrvatski Vjesnik

Chytré parkování bez závor a bez vstupní investice



© This is Money

4 000+

parkovacích lokalit ve Velké Británii

Plně automatizované kamery čtoucí SPZ a chytrý přehled obsazenosti.

Proč je ParkingEye inspirací pro česká města?

Parkování bez závor: Kamery přečtou SPZ při vjezdu i výjezdu bez kolon.

Nulové náklady na pořízení: Instalaci kamer hradí výnosy z provozu.

Konec papírových karet: Rezidenti i návštěvy nemocnic mají povolení online.

Česká paralela z databáze: Kamerová auta (Děčín, Č. Budějovice) a sloty (Č. Krumlov).



© The Guardian

Když „Smart“ znamená lepší domluvu a rychlejší stavění

Kde to funguje	Organizační inovace	Výsledek v praxi
Moravskoslezský kraj	**Měsíční štáby k uzavírkám**	Kraj, města, silničáři a železnice slaďují opravy předem
Jihočeský kraj	**Motivační výkupy pozemků**	Férové bonusy zkrátily přípravu obchvatů na 4 roky
Plzeň (SIT Port)	**Studentská komunita „Šestnáct“**	Mladí talenti navrhují aplikovaná řešení pro město
Třinec, Uh. Brod, Ml. Boleslav	**Jedna mobilní aplikace radnice**	Hlášení závad, jízdní řády, parkování i krizové SMS

Sdílené IT kapacity, 3D modely měst a zapojení občanů

Data, modely a sdílené IT zázemí

Portabo (Ústecký kraj & Děčín): Krajský tým ajťáků a servery zdarma či levně pro obce.

Digitální dvojče (Plzeň): Věrný 3D model města pro vyzkoušení uzavírek nanečisto.

Digitální mapa silnic (KV kraj, Vysočina): Přehledná evidence stavu všech cest a mostů.

Fond mobility (Brno): Speciální městská pokladna na přechody u škol a cyklotrasy.

Městský prostor a služby pro lidi

Brána „Děčíňák“ (Děčín): Úhrada poplatků městu na 1 kliknutí přes Apple Pay.

Sdílené zóny (Litomyšl): Zklidněná náměstí a pěší směrníky v minutách chůze.

Plánování v ulici (Č. Budějovice): Úpravy náměstí a parků přímo s kolemjdoucími.

Líheň chytrých řešení (CIRI KHK): Praktická pomoc starostům s přípravou projektů.

Řešení každodenních bolestí radnic s rychlou návratností

Úleva pro sídliště a dojíždění do firem

Regulace dodávek v noci (ČB, Třinec): Vykázání firemních dodávek ze sídlišť uvolnilo desítky míst pro obyvatele.

Lehké parkovací plošiny (Č. Budějovice): Rychlé přistavění jednoho patra nad stávající parkoviště na sídlišti.

Spolujízda do továren (Ml. Boleslav, Pardubice): Spolupráce se Škoda Auto a velkými podniky na sdílení cest do práce.

Okamžité finanční úspory v majetku města

Systém „Kapka“ (Děčín): Čidla v 29 městských budovách okamžitě ohlásí prasklé potrubí či protékající toaletu.

Chytré lampy (Litomyšl, Třebíč): Dálkové ztlumení veřejného osvětlení uprostřed noci šetří miliony za elektřinu.

Sdílení solární elektřiny (Třebíč, Chodov): Elektřina ze střech škol pohání úřad i nabíječky městských aut.

Inovace musí respektovat měřítko a potřeby města

„Zahraniční i české vzory přebíráme jen tehdy, pokud dávají smysl v naší topografii a rozpočtu. Začněte levným pilotem s okamžitým přínosem pro lidi a sdílejte IT kapacity přes kraj.“

Syntéza zkušeností z implementace



Jakou podporu vaše město nejvíce využije?

Otázka v Mentimeteru

V jaké oblasti by vaše město nejvíce ocenilo externí podporu nebo spolupráci?

Vyberte svou odpověď
- hlasujte na telefonu

1. Poradenství krajského inovačního centra pro přípravu pilotů
2. Sdílení zkušeností a příkladů dobré praxe mezi městy
3. Metodická a odborná podpora (např. Karty opatření CESMOD)
4. Vyhledávání vhodných finančních a dotačních zdrojů
5. Spolupráce s univerzitami a výzkumnými organizacemi
6. Propojení s technologickými firmami a ověřenými dodavateli
7. Doporučení pro sběr dopravních dat a jejich vyhodnocování

Jak vám pomůže CESMOD?

Naším cílem je fungovat po celou dobu projektu jako otevřená odborná platforma, na kterou se města mohou obracet při přípravě a vyhodnocování chytrých opatření.

01

Karty dobré praxe

Ověřená opatření z tuzemských měst.

02

Interaktivní mapa

Přehled chytrých projektů napříč regiony.

03

Metodická podpora

Poskytnutí rad k práci s daty a ke tvorbě SC strategií.

04

Sdílení zkušeností

Propojování měst s institucemi a jinými městy.

CESMOD

Od inspirace ke spolupráci s platformou CESMOD

1. Máte již ve vašem městě zkušenost s některou z prezentovaných inovací (doprava na zavolání, sdílená kola, chytré parkování)?

2. Který příklad dobré praxe (z ČR či zahraničí) by byl nejrychleji přenositelný do vašich podmínek?

3. Jakou konkrétní podporu z platformy CESMOD (Karty opatření, konzultace, data) byste v příštím roce skutečně využili?

CESMOD Centrum pro SMART a odolné regiony

T A
Č R

Projekt TQ12000017 CENTRUM VÝZKUMU PRO ODOLNOU, SMART, INOVATIVNÍ A UDRŽITELNOU SPOLEČNOST (CESMOD) je spolufinancován se státní podporou Technologické agentury ČR v rámci Programu SIGMA, DC5.

#EaseTheFuture

cesmod.cz