



BRNO 10.–11. 9. 2025

32. SILNIČNÍ KONFERENCE

INOVACE, UDRŽITELNOST, EFEKTIVITA

SOUČASNÝ STAV A ROZVOJ
SILNIČNÍ INFRASTRUKTURY STÁTU A REGIONŮ

Environmentální audit stávající dopravní infrastruktury

Ivo Dostál

výzkumný pracovník

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

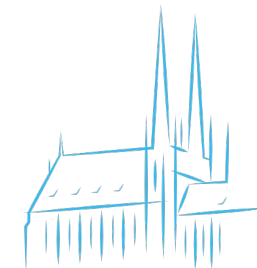
Silnička 32



BRNO 10.–11. 9. 2025

32. SILNIČNÍ KONFERENCE

INOVACE, UDRŽITELNOST, EFEKTIVITA



Úvod

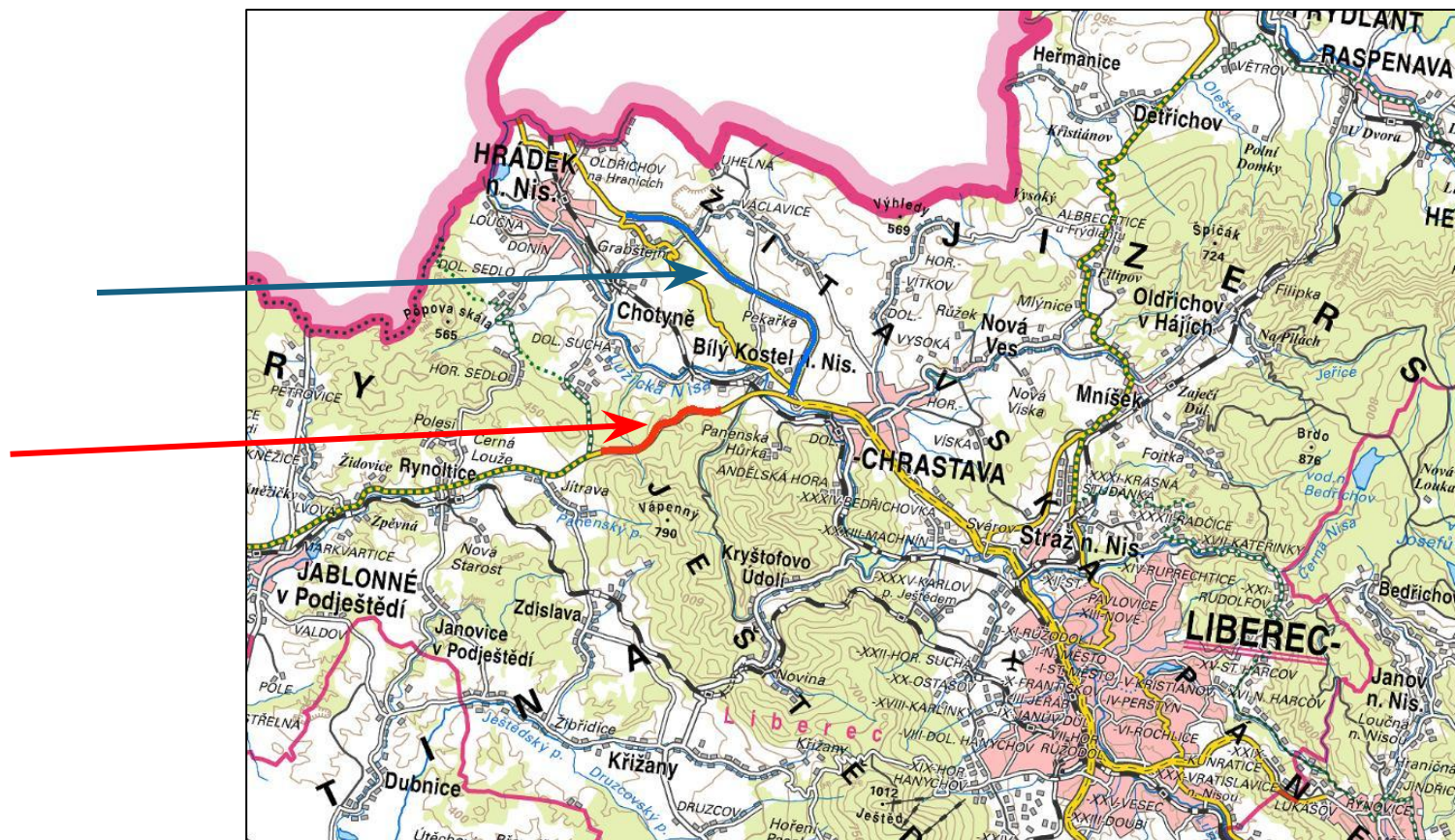
příběh dvou silnic I. třídy

□ I/35 Bílý Kostel – Hrádek n/N

□ uvedena do provozu 2014

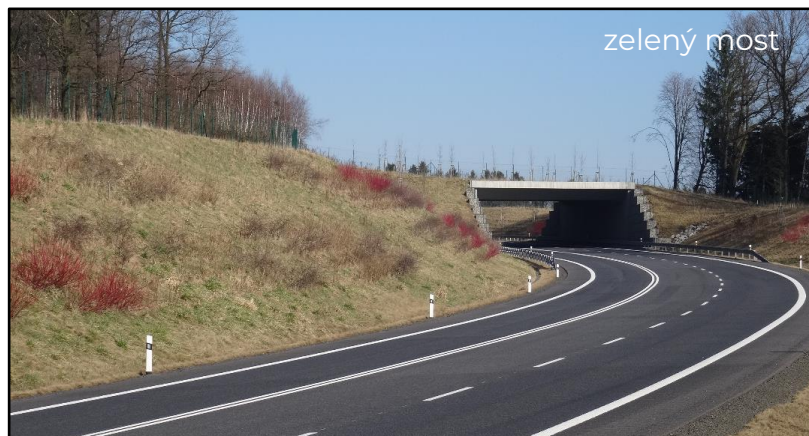
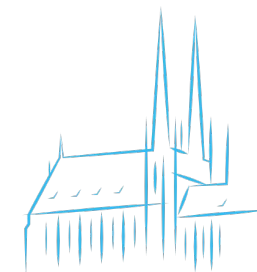
□ I/13 Jitrava – Bílý Kostel

□ uvedena do provozu 1986



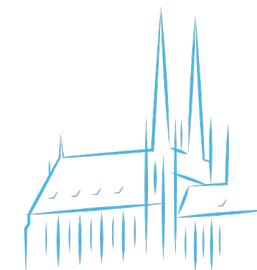


Silnice I/35





Silnice I/13



bez migračních objektů pro
volně žijící živočichy



nevhodně
navržené propusty



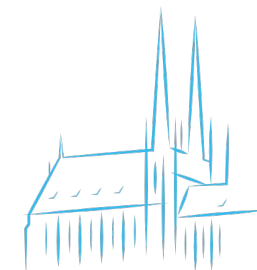
nadjezd lesní cesty jako čistě technické řešení



BRNO 10.–11. 9. 2025

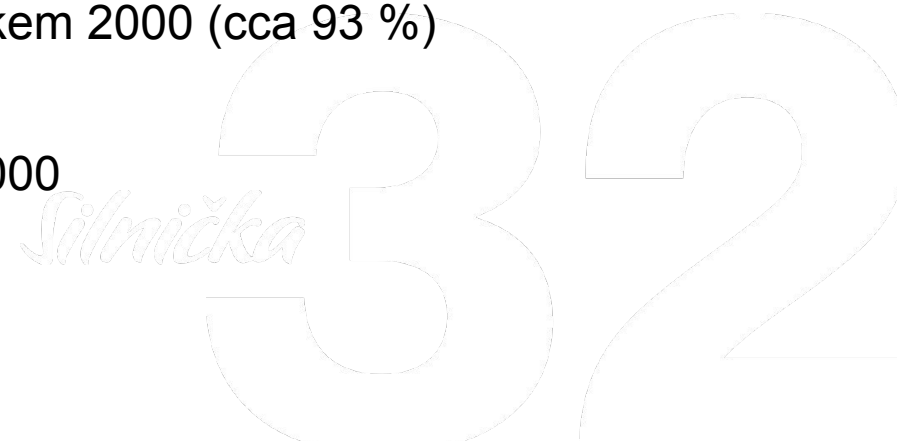
32. SILNIČNÍ KONFERENCE

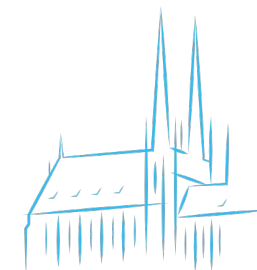
INOVACE, UDRŽITELNOST, EFEKTIVITA



Trend stará vs. nová infrastruktura

- pozitivní – v uplynulých desetiletích nastal významný pokrok v řešení environmentálních dopadů silniční infrastruktury
- negativní – **staré silnice** (zejména před rokem 2000) **představují obrovskou environmentální zátěž**
- Dálnice a směrově dělený 4pruh: 2024: 1 832 km z toho 970 km před rokem 2000 (cca 50 %)
- Ostatní silnice I. třídy: 2024: 5 520 km z toho 5 099 km před rokem 2000 (cca 93 %)
- Silnice II. třídy: 2024: 14 700 km z toho cca 98 % před rokem 2000





Environmentální zátěž ze silniční infrastruktury

- Hluková zátěž, emise do ovzduší
- Chemická kontaminace půdy a vodních zdrojů
- Kolize vozidel se živočichy
- Změny biotopů, zábor území, šíření IAS
- Bariérový efekt a ohrožení konektivity krajiny
- Změny vodního režimu v okolí
- Znehodnocení krajinného rázu
- Vliv na všechny složky ŽP

□ nově zaváděný proces SEA/EIA ...

□ stará infrastruktura – hodnocení chybí (s výjimkou veřejného zdraví – hluk, ovzduší)

□ Kumulační a synergické efekty

potřeba systémového řešení

!!

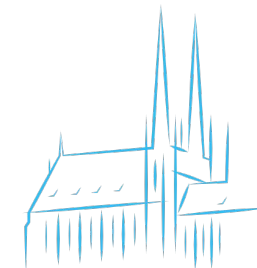
→ **Environmentální audit dopravní infrastruktury (EADI)**



BRNO 10.–11. 9. 2025

32. SILNIČNÍ KONFERENCE

INOVACE, UDRŽITELNOST, EFEKTIVITA



Environmentální audit dopravní infrastruktury

Cíl:

systematický a komplexní přístup k preventivní identifikaci problematických míst na stávající silniční síti a připravit návrhy praktických a proveditelných optimalizačních opatření, která lze řešit v rámci běžných oprav a drobných rekonstrukcí.

Čím má EADI být?

- Dobrovolný nástroj pro odhalování potenciálních problémů na infrastruktuře
- Základem pro plánování a řízení optimalizačních opatření
- nikoliv vědeckou studií, ale praktickým nástrojem pro manažery infrastruktury

EADI by se měl stát pravidelnou činností správců infrastruktury, stejně jako:

- Audity bezpečnosti silničního provozu
- Pravidelné technické prohlídky silnic, mostů a dalších zařízení

Metodika EADI byla schválena v prosinci 2021 (Ministerstvo dopravy ČR).

- autoři: Centrum dopravního výzkumu v. v. i. (Brno) a Evernia s.r.o. (Liberec)



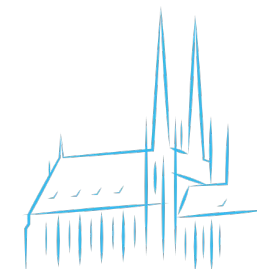


BRNO 10.–11. 9. 2025

32. SILNIČNÍ KONFERENCE

INOVACE, UDRŽITELNOST, EFEKTIVITA

Struktura EADI



Hierarchický přístup:

1. Životní prostředí
2. Vybrané složky: (B) biota, (V) voda + půda, (K) krajina
3. Klíčové problémové okruhy
4. Kritická místa

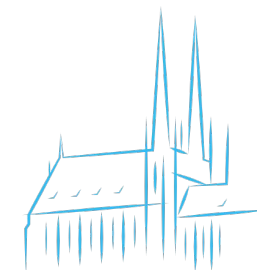




BRNO 10.–11. 9. 2025

32. SILNIČNÍ KONFERENCE

INOVACE, UDRŽITELNOST, EFEKTIVITA



Klíčové problémové okruhy (KPO)

- seskupeny do tří složek životního prostředí
- nejvýznamnější a nejčastěji se vyskytující rizikové faktory
- reálné problémy s reálným řešením
- Každý KPO je tvořen jedním problémem, má samostatnou metodiku a pracovní postup zahrnující:
 - přípravu pro hodnocení (screening)
 - terénní šetření
 - hodnocení výsledků a identifikace potenciálních rizik
 - návrh opatření

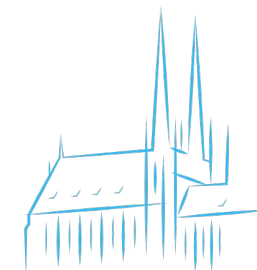




BRNO 10.–11. 9. 2025

32. SILNIČNÍ KONFERENCE

INOVACE, UDRŽITELNOST, EFEKTIVITA

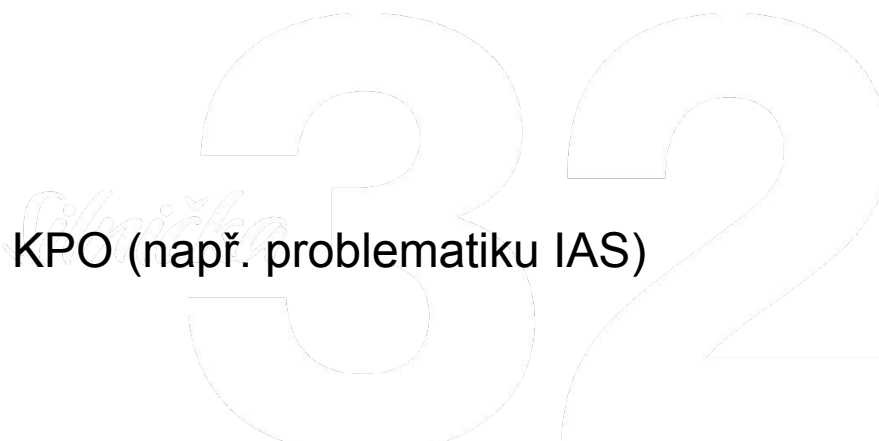


Klíčové problémové okruhy (KPO)

Biota

- B1 Migrace velkých savců
- B2 Dopravní nehody se zvěří
- B3 Kritická místa pro obojživelníky
- B4 Migrace podél vodních toků
- B5 Koncepce oplocení
- B6 Protihlukové stěny
- B7 Vlivy na maloplošná ZCHÚ

EADI je metodicky otevřeným systémem – lze snadno doplnit další KPO (např. problematiku IAS)

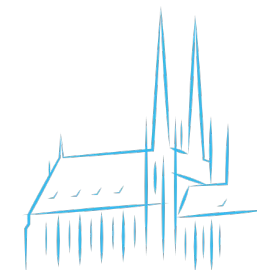




BRNO 10.–11. 9. 2025

32. SILNIČNÍ KONFERENCE

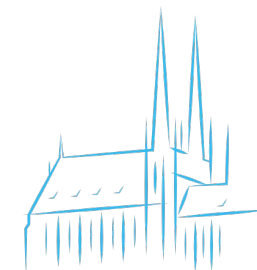
INOVACE, UDRŽITELNOST, EFEKTIVITA



Etapy zpracování EADI

Každý KPO má zpracovaný metodický list popisující jednotlivé etapy jeho zpracování:

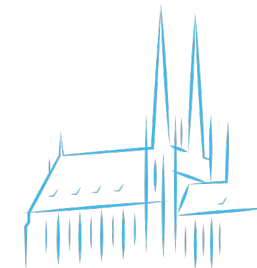
1. Úvodní část - základní rozbor problematiky, screening a scoping, příprava vstupních podkladů
 2. Terénní šetření
 3. Hodnocení výsledků a identifikace rizik
 4. Návrh opatření
 5. Závěr – rekapitulace
-
- Konkrétní metodický postup pro jednotlivé etapy je silně závislý na řešených oblastech
 - Ne každý KPO musí být relevantní v daném úseku komunikace
 - Návrhy opatření mají především doporučující ideový charakter. Obsahují základní typ opatření a jeho prvotní specifikaci
 - Součástí návrhu může být i doporučení dalšího podrobného průzkumu/monitoringu



Využitelnost výstupů v praxi

- poskytne souhrnnou informaci pro správce komunikace a případně další orgány státní správy o vlivech dané komunikace na životní prostředí
- seznam optimalizačních opatření poslouží jako podklad pro jejich další rozpracování (podrobnější studie, monitoring, projekční příprava aj.)
- podklad pro přípravu rekonstrukcí a modernizací infrastruktury
- možnost využít metodiku také při ex-post hodnocení dokončených dopravních staveb
- vzdělávání – jak pro technické/projekční obory, tak v oblasti environmentální





EADI - shrnutí

- přináší komplexní a ucelený postup pro hodnocení dopadů stávající dopravní infrastruktury na ŽP
- primárně se zaměřuje na nastavení celého procesu
- navrhuje systémový přístup k preventivnímu vyhledávání problémových lokalit ve vztahu k méně sledovaným složkám: biota, voda, půda, krajina
- připravuje návrhy praktických a reálně proveditelných optimalizačních opatření, které bude možné realizovat především v rámci běžných oprav a rekonstrukcí
- dobrovolný nástroj
- metodika schválená MD ČR



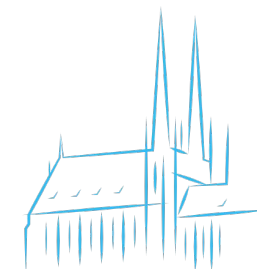


BRNO 10.–11. 9. 2025

32. SILNIČNÍ KONFERENCE

INOVACE, UDRŽITELNOST, EFEKTIVITA

ke stažení



<https://shopcdv.cz/products/metodika-environmentalniho-auditu-dopravni-infrastruktury>



Nature Conservation 57: 69–88 (2024)

DOI: 10.3897/natureconservation.57.107284

Research Article

A methodological framework for addressing environmental problems on aged transport infrastructure

Ivo Dostál^{1,2}, Petr Anděl³, Jiří Jedlička¹, Marek Havlíček¹

¹ Transport Research Centre (CDV), Líšeňská 33a, 63600 Brno, Czech Republic

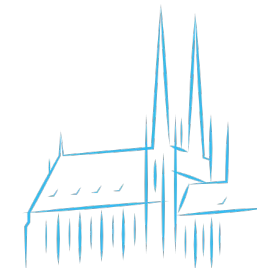
² Constantine the Philosopher University, Faculty of Natural Sciences and Informatics, Department of Ecology & Environmental Science, Tr. A. Hlinku 1, 94974 Nitra, Slovakia

³ Technical University of Liberec, Faculty of Science, Humanities and Education, Univerzitní náměstí 1410/1, 46017 Liberec, Czech Republic

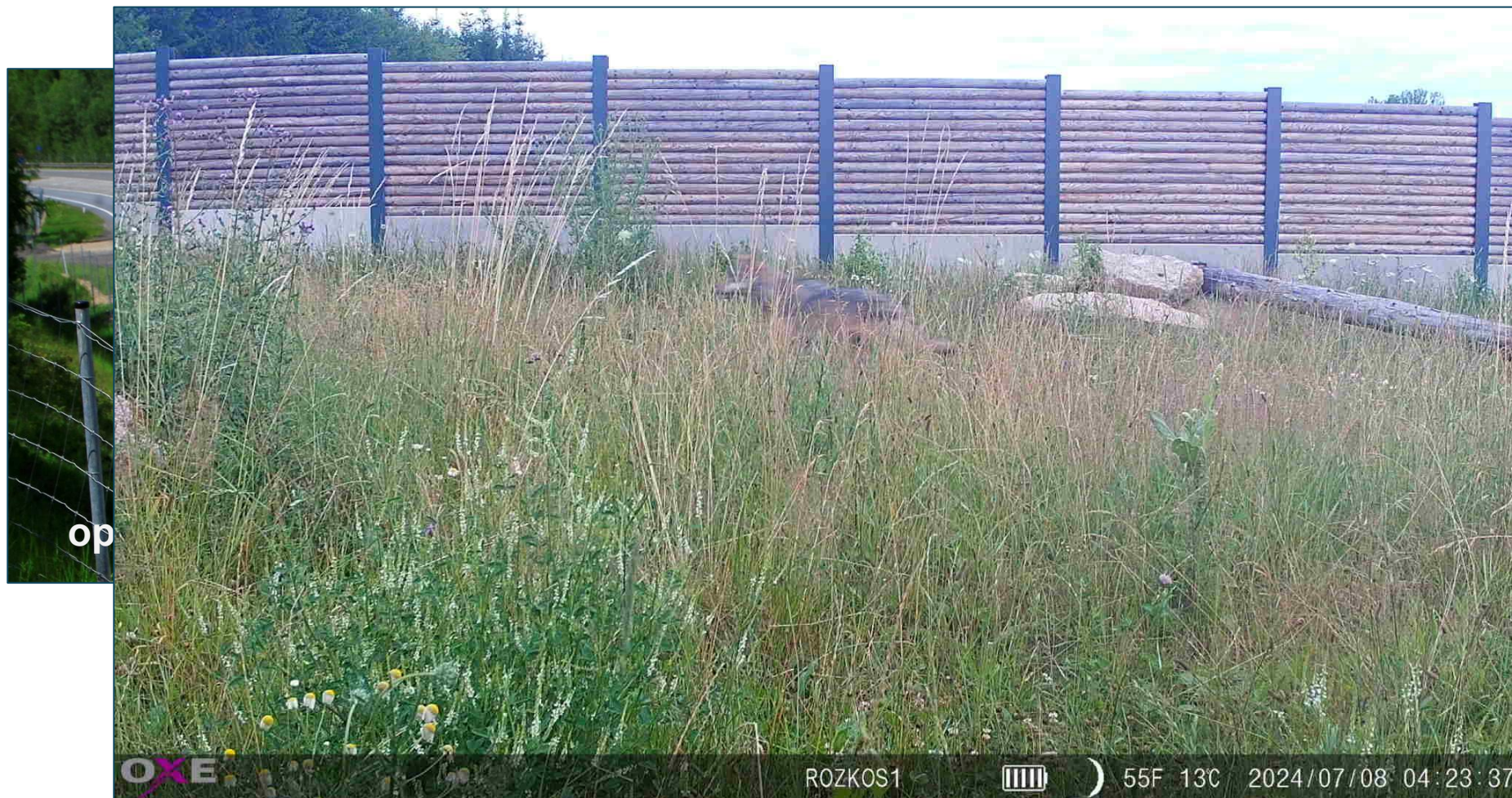
Corresponding author: Ivo Dostál (ivo.dostal@cdv.cz)

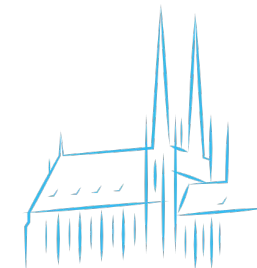
Abstract

While the environmental impacts of new road and motorway construction are examined in detail as part of the Environmental Impact Assessment (EIA) process, far less attention is generally paid to existing structures, some of which have been in operation for decades



na závěr ... silnice I/13





Děkuji za pozornost

ivo.dostal@cdv.gov.cz

Foto: Ivo Dostál, Petr Anděl

Silnička 32