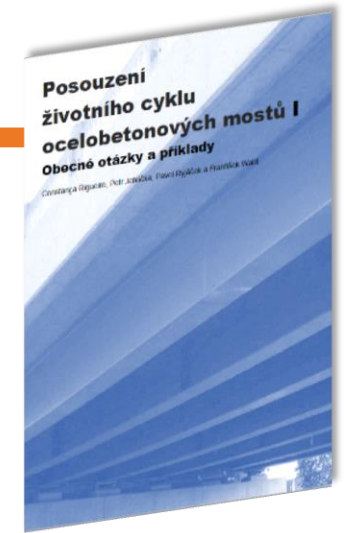


Materiály projektu

Ing. Petr Jehlička





Publikace I - Část A: Obecné otázky

- **Poskytnout mostním inženýrům a manažerům** takové informace, aby byli schopni pochopit účelnost a využitelnost aplikace přístupu hodnocení životního cyklu ocelobetonových mostů
- **Poskytnout praktické informace o metodice vyvinuté** v projektu SBRI
- **Umožnit uživatelům provést rozhodnutí na základě zhodnocení různých variant** s ohledem na princip udržitelného rozvoje

Publikace I - Část A: Obecné otázky

**Environmentální
kvalita**



Vliv životního cyklu na
životní prostředí (LCA)

**Ekonomická
kvalita**



Posouzení nákladů na
životní cyklus (LCC)

**Sociální a funkční
kvalita**



Funkční analýza

Holistický přístup

Publikace I - Část A: Obecné otázky

Inspekční a údržbové strategie – typy a frekvence prohlídek

Typ prohlídky	Frekvence prohlídek	Průměrný počet prohlídek během 100 let
Běžná	ročně	100
Hlavní	po šesti letech	17
Mimořádná	dvakrát za 100 let	2

Inspekční a údržbové strategie – scénáře údržby

- standardní scénář
- scénář nedostatek finančních prostředků
- scénář prodloužená životnost

Publikace I - Část B: Příklady

Cíle:

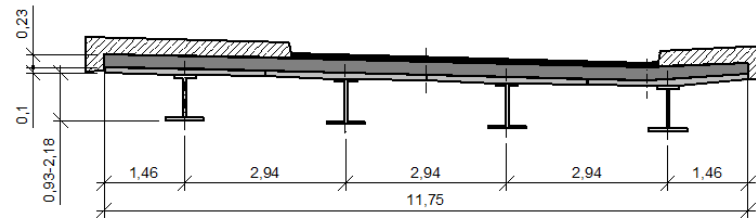
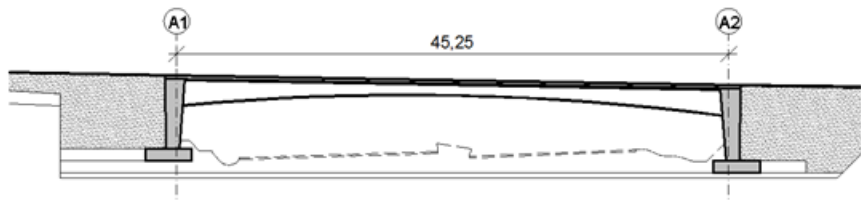
- **Podat uživatelům zpracované příklady připravené přehledným a sledovatelným způsobem**
 - **Prezentovat příklady, které pokrývají náklady celého životního cyklu, od výstavby po provoz a údržbu až k demolici a konci životnosti**
-

Publikace I - Část B: Příklady

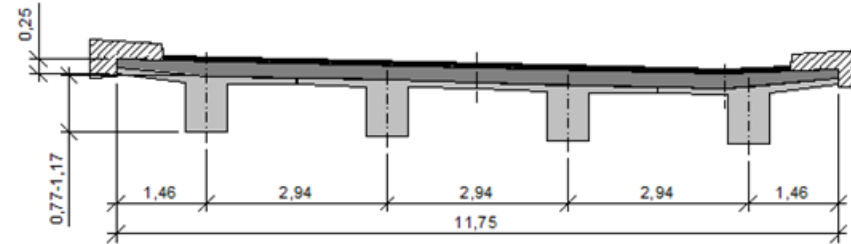
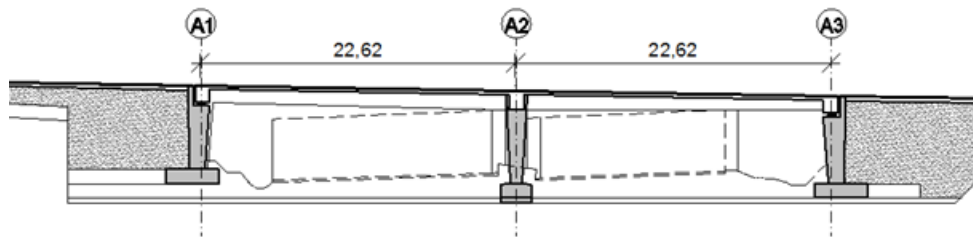
Typ mostu	Počet příkladů	Případová studie	Materiál a typologie
			Popisy
Případ A	3	A1	Ocelobetonový integrovaný
		A2	Předpjatý betonový dvoupolový
		A3	Ocelobetonový dvoupolový
Případ B	1	B1	Ocelobetonový třípolový
Případ C	4	C1.1	Ocelobetonový vícepolový
		C1.2	Betonový vícepolový
		C2.1	Ocelobetonový jednopolový
		C2.2	Betonový jednopolový

Typy mostů – Případové studie

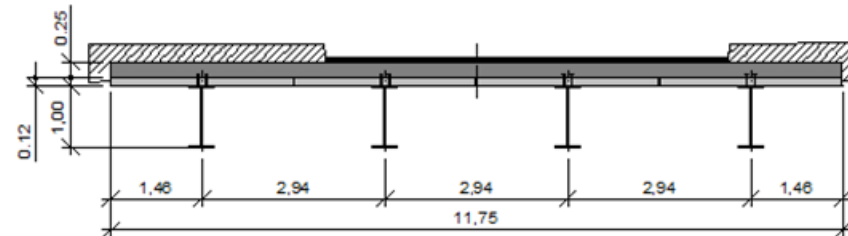
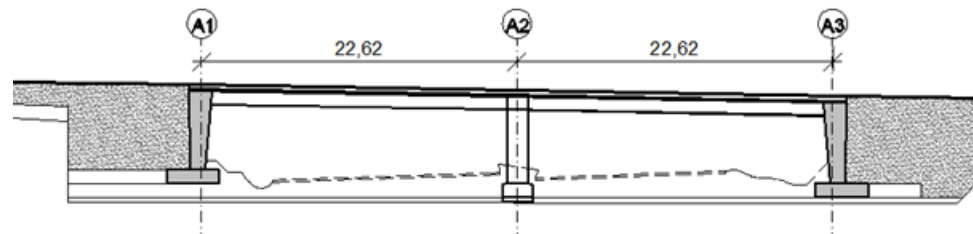
Publikace I - Část B: Příklady – Typ A



**Typ A1 – Integrovaný
spřažený most**

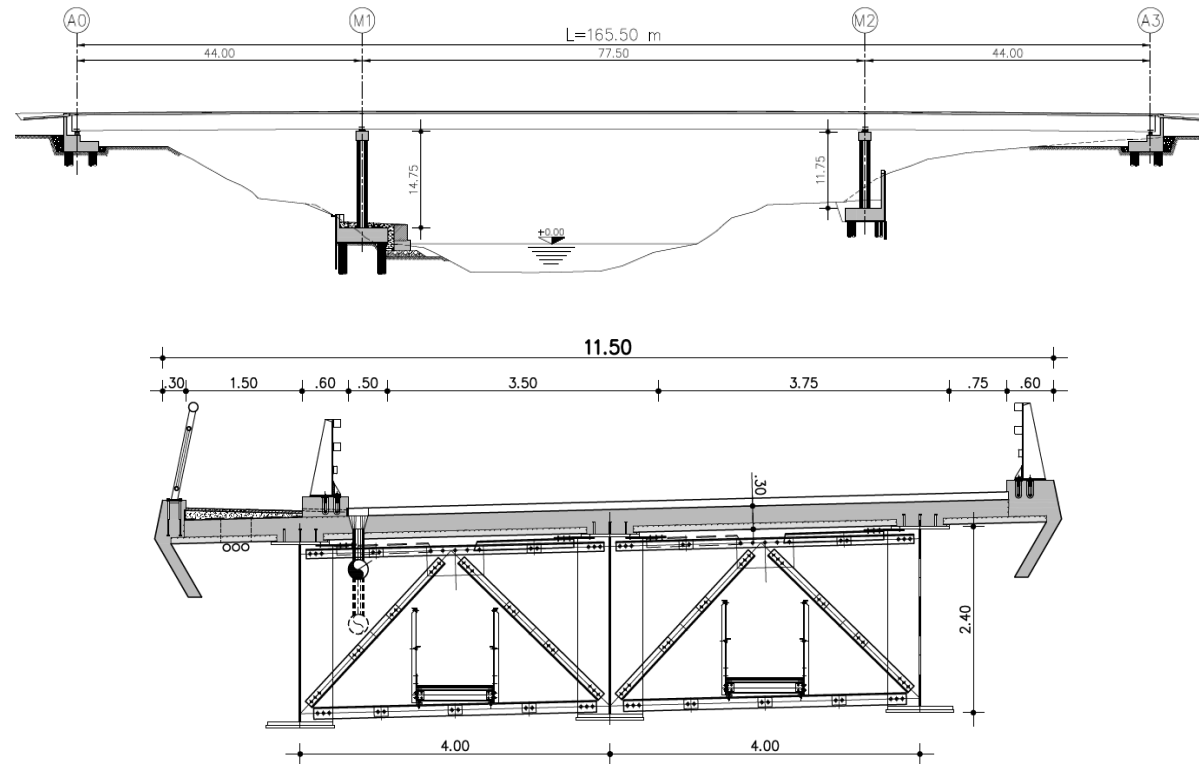


**Typ A2 – předpjatý
žb most**



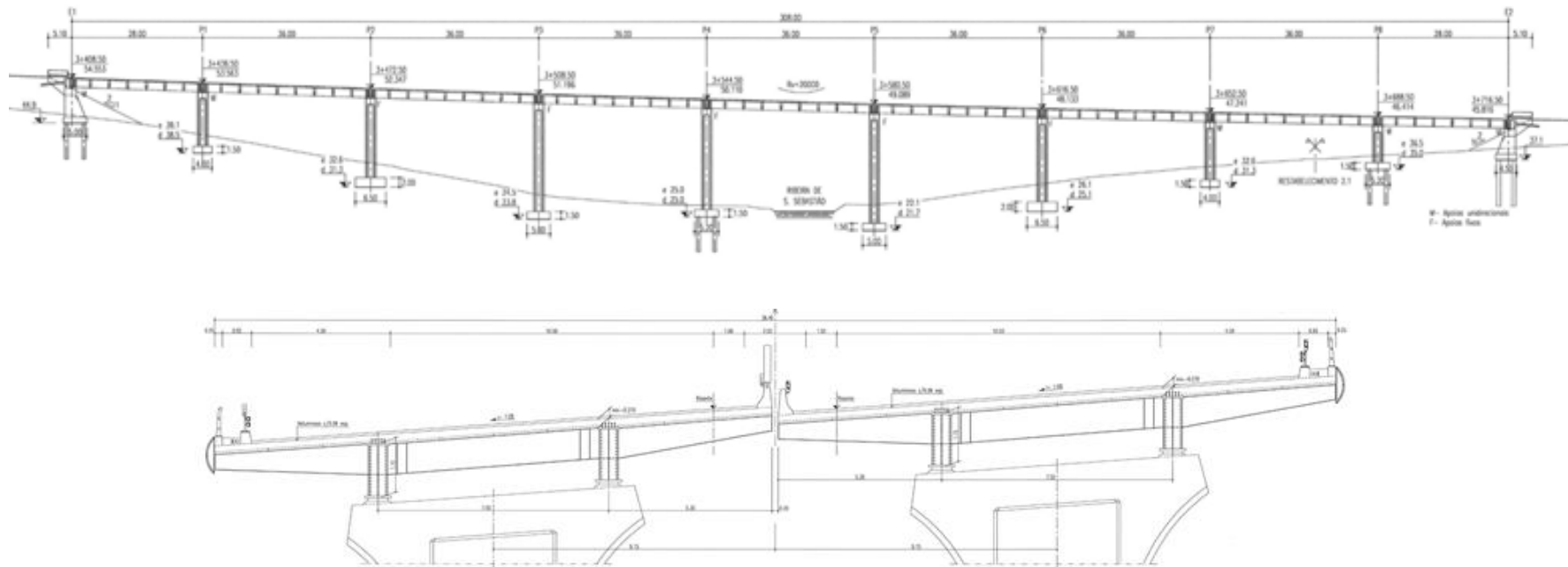
**Typ A3 – klasický
spřažený most**

Publikace I - Část B: Příklady – Typ B



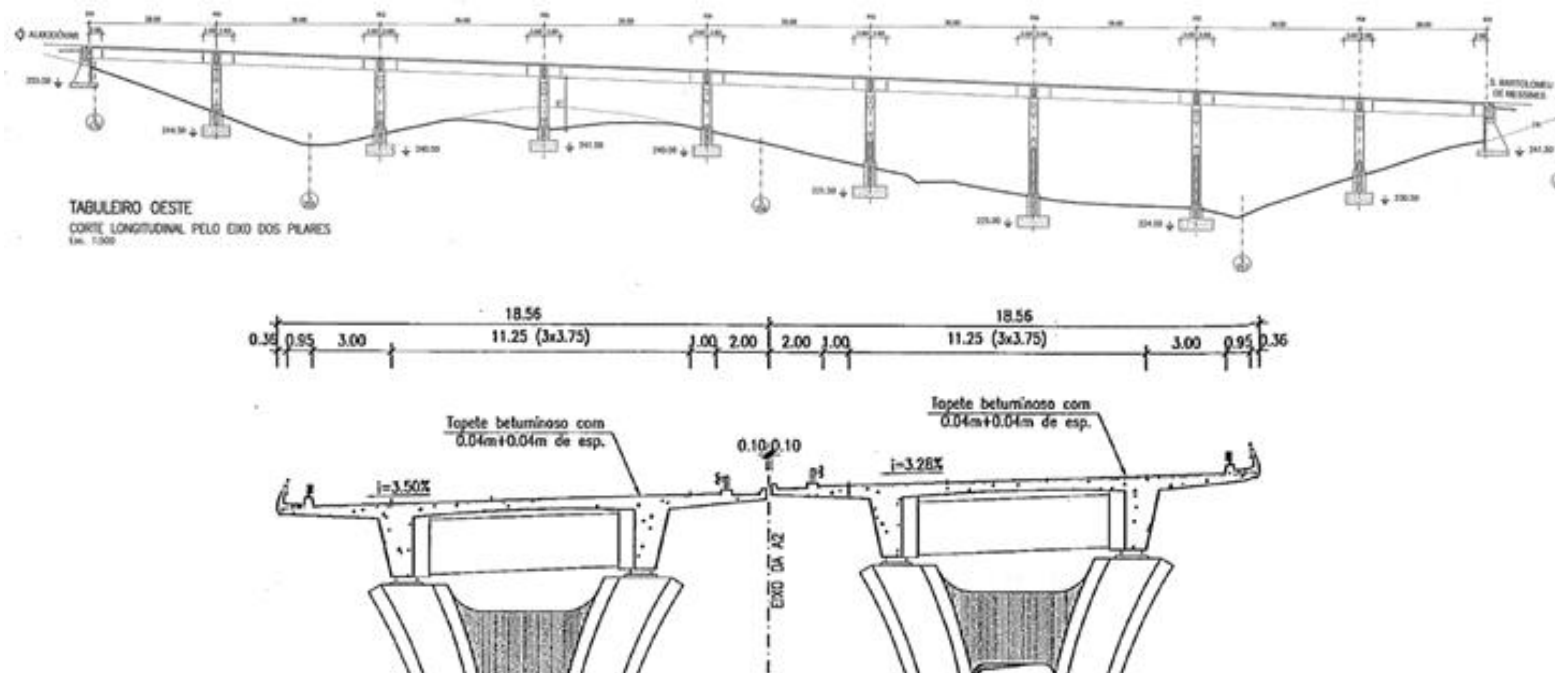
Publikace I - Část B: Příklady – Typ C

Typ C1.1 Typický příčný řez – Svařované I nosníky



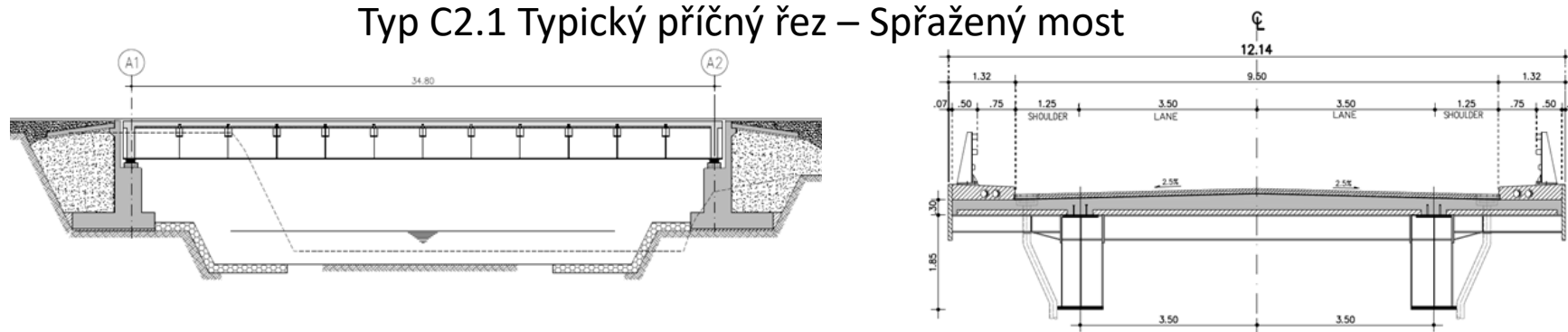
Publikace I - Část B: Příklady – Typ C

Typ C1.2 Typický příčný řez – ŽB most

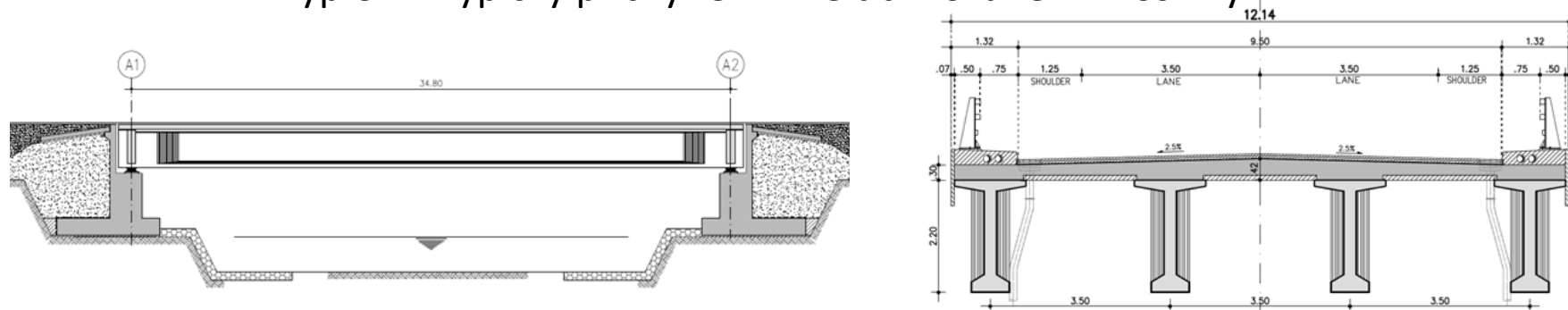


Publikace I - Část B: Příklady – Typ C

Typ C2.1 Typický příčný řez – Spřažený most



Typ C2.2 Typický příčný řez – Prefabrikované ŽB nosníky





Publikace II - Pokročilé aplikace


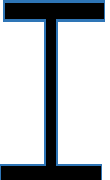
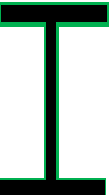
- Analýza dalších specifických typů mostů mimo běžné případy řešené v SBRI
- Studie mostů v Evropě s reálnými daty a existujícími podmínkami, dopravou, údržbou atd.
- Další závěry týkající se pokročilých aplikací

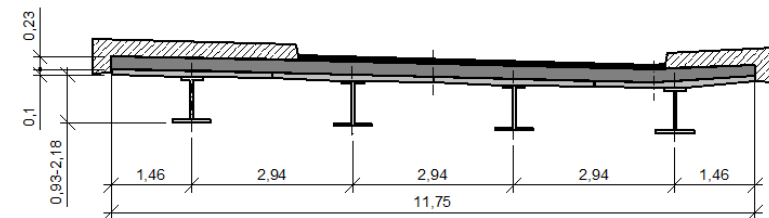
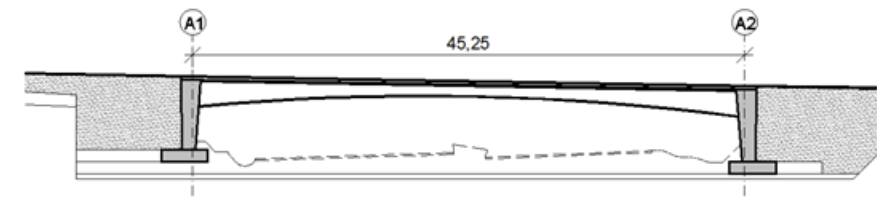
Publikace II - Pokročilé aplikace

	Počet variant	Varianty
Varianty D	3	D1 Žárově zinkování
		D2 Tradiční povlaky
		D3 Žárově zinkování+ tradiční povlaky
Varianty E	2	E1 PRECOBEAM
		E2 Ocelobetonový nosník

Typy mostů – Případové studie

Publikace II - Pokročilé aplikace

	PKO	Údržba
	<p>Typ D1</p> <p>Zinkování ponorem (tloušťka 300 μm)</p>	<p>Bez obnovy PKO</p>
	<p>Typ D2</p> <p>Nátěrový systém</p>	<p>Obnova PKO v roce 33 a 66</p>
	<p>Typ D3</p> <p>Zinkování ponorem (tloušťka 200 μm) a nátěrový systém</p>	<p>Aplikace PKO v roce 66 na zbývající nátěrový systém a povrch zinku</p>



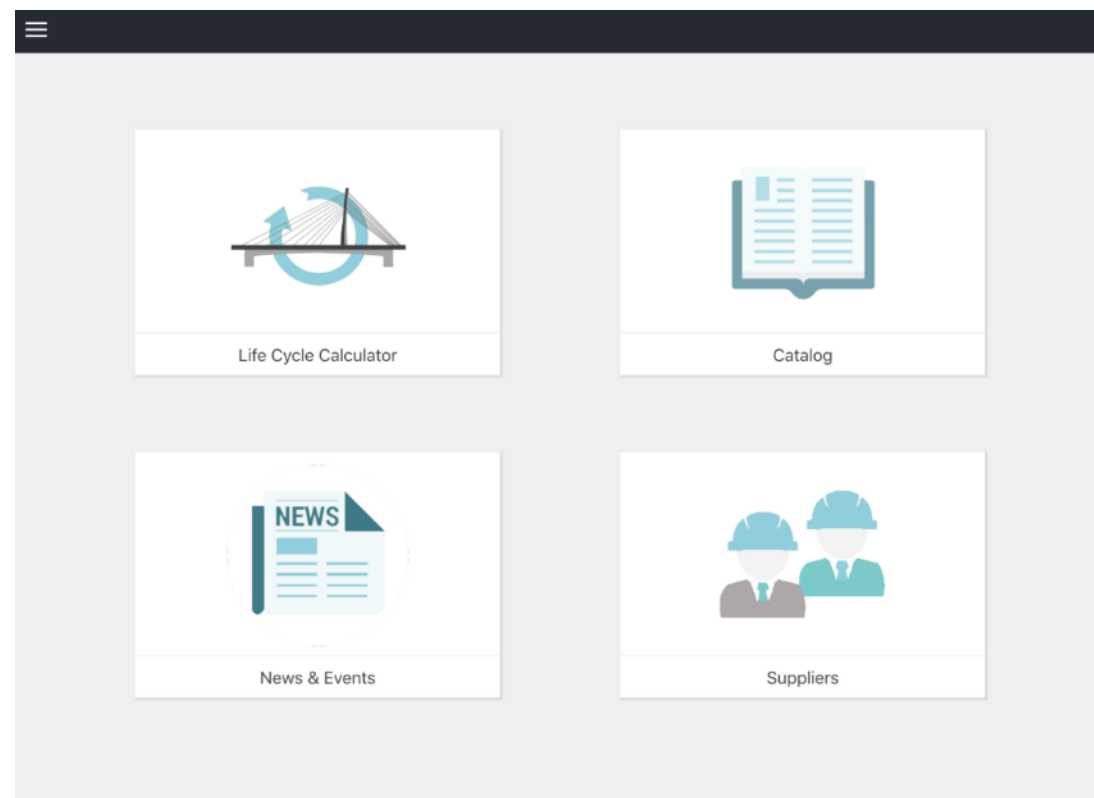
Nástroj pro celostní analýzu - SBRI-Tool



ECCS
CECM
EKS

SBRI+ Sustainable Steel-Composite Bridges

IFSTAR ArcelorMittal DOMI tecnia FOSTA Brisa staal isise DILLINGER



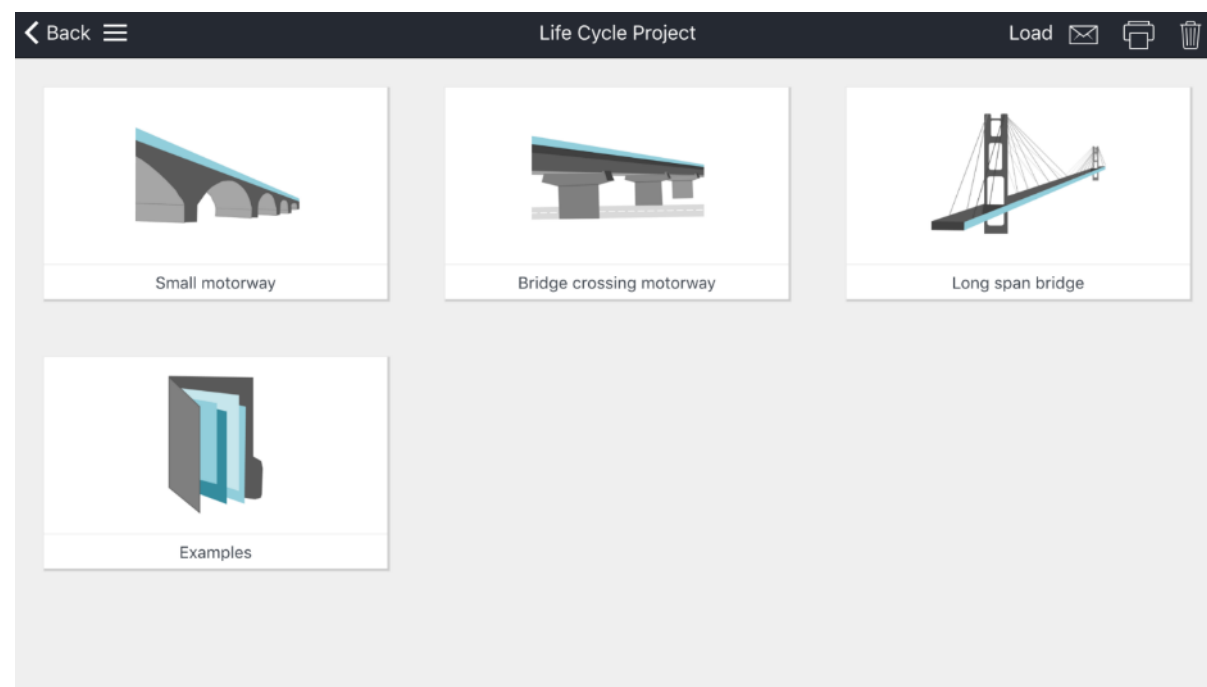
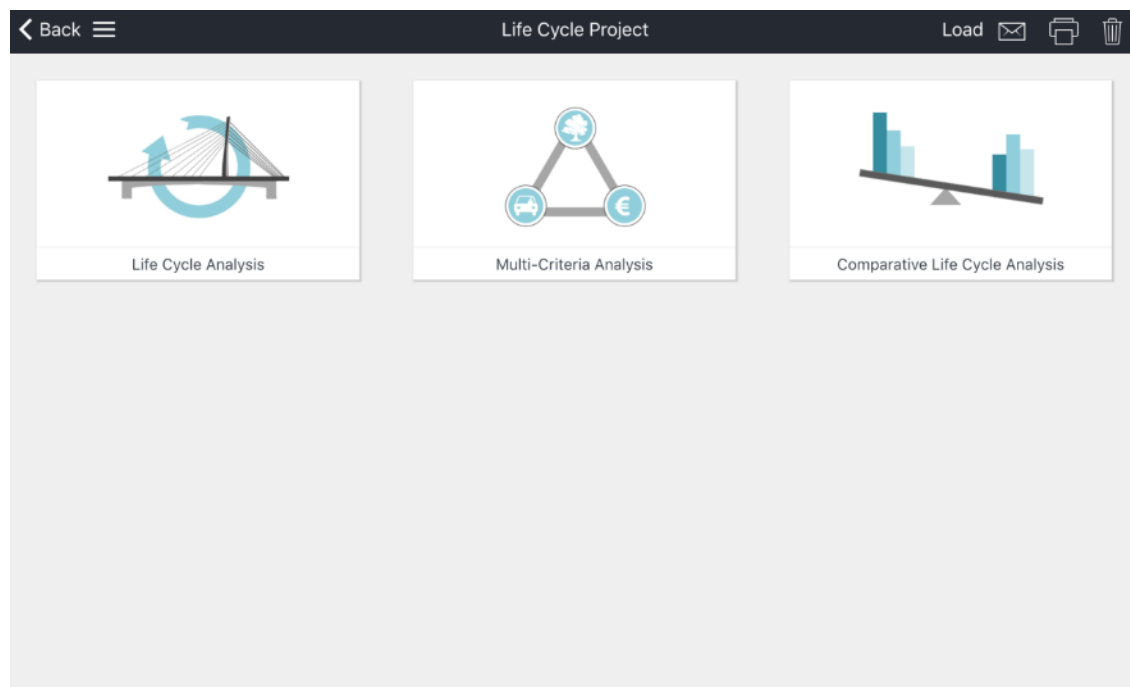
Life Cycle Calculator

Catalog

News & Events

Suppliers

Nástroj pro celostní analýzu - SBRI-Tool



Nástroj pro celostní analýzu - SBRI-Tool

Multi-Criteria Analysis

Back ☰ Calculate

List of saved projects

- A1.1
A1.1
- A1.2
A1.2

Scenario 1 Scenario 2 Scenario 3 Scenario 4

TYPES OF GENERALIZED CRITERIA

- Environmental >
- Economic >
- Social >

PREFERENCE DIRECTION

- Environmental >
- Economic >
- Social >

ADP Elements
Abiotic Peptition Potential

VI

ADP Fossil

VI

AP
Acidification Potential

VI

EP
Eutrophication Potential

VI

GWP
Global Warming Potential

VI

Comparative Life Cycle Analysis

Back ☰ Calculate

List of saved projects

- A1.1
A1.1
- A1.2
A1.2
- A1.3
A1.3

Comparative Life-Cycle Analysis Report

1. Social

Impact Category	DDC €	VOC €	AC €
A1.1	5.422e+4	7.924e+4	5.434e+2
A1.3	4.935e+4	7.255e+4	5.083e+2
Δ (A1.1, A1.3)	8.977e-2	8.437e-2	6.470e-2

2. Environmental

2.1 Stage Material Production

Production

SBRI+ Posuzování životního cyklu ocelobetonových mostů



Děkuji za pozornost
