

Nové trendy dřevěných mostů

Ing. Bohuslav Slánský ml.,
Skanska



Projekt: Vývoj dřevo-betonového mostu se vzdálenou kontrolou

Účastníci:

Akademie

1. Barkanbyggsystem II Stockholm
Sweden



Průmysl

SKANSKA

MATRIX
a. s.

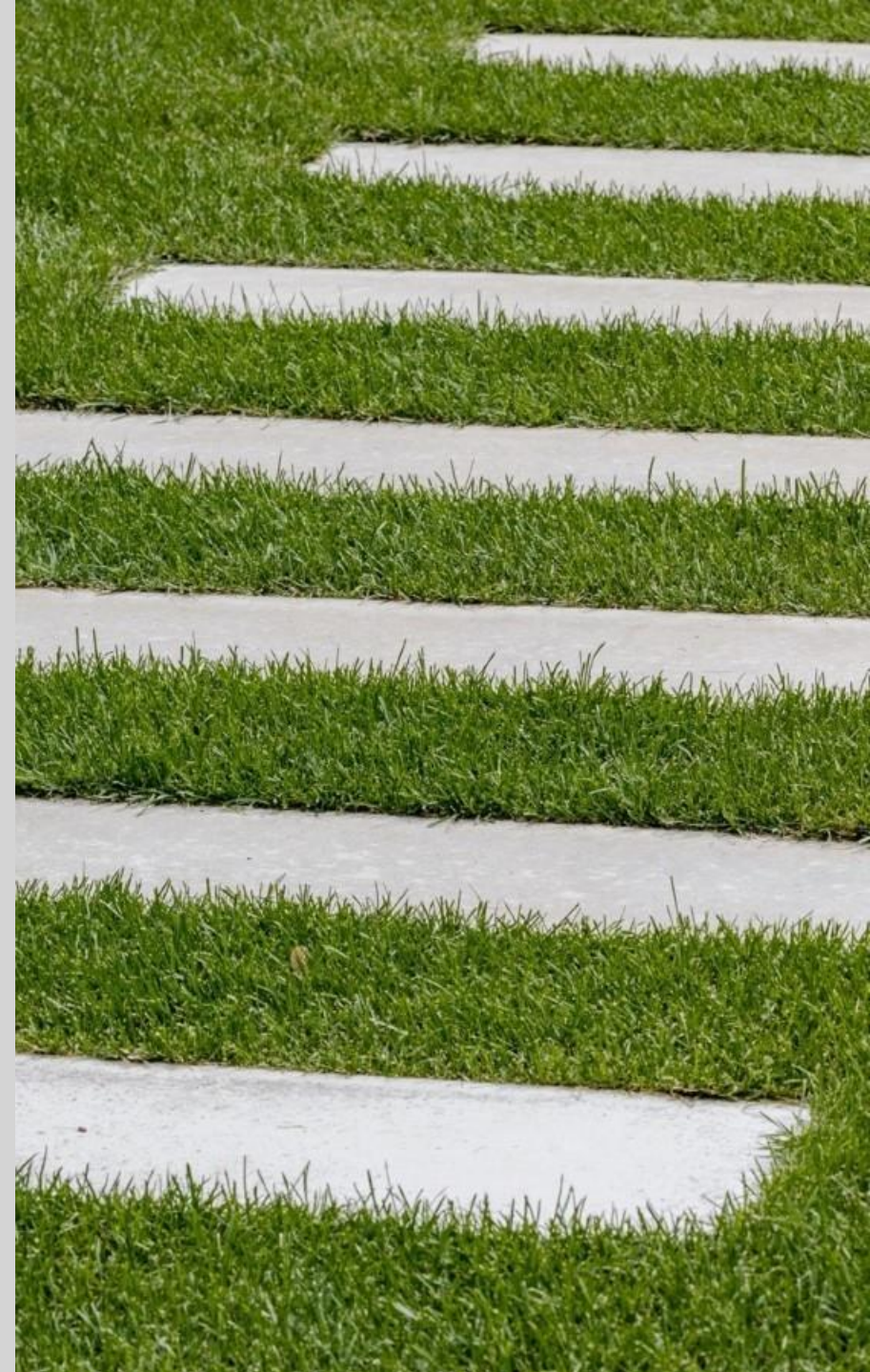
Poskytovatel grantu

T A
Č R



Agenda

- A. Zajímavé realizace dřevěných mostů ze zahraničí
- B. Projekt „Vývoj dřevo-betonového mostu se vzdálenou kontrolou“



D.O.K. Radlice





27. května 2026

D.O.K. Radlice - Bytový dům Dřevák - Skanska Reality

KRYSTAL
v prodeji

ONYX
v prodeji

DŘEVÁK
v prodeji

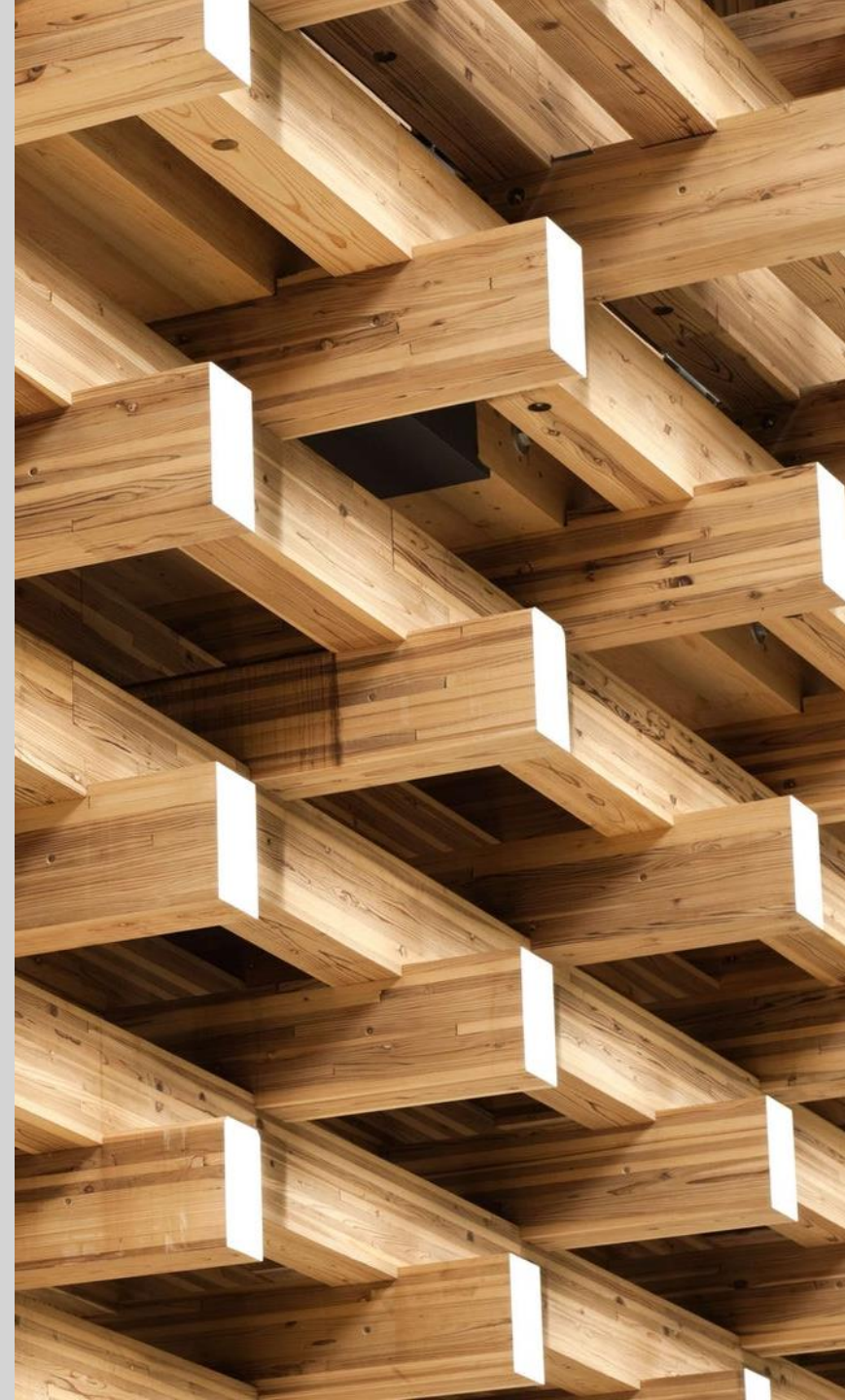
09/06/2026

DNVČ



A. Zajímavé realizace dřevěných mostů

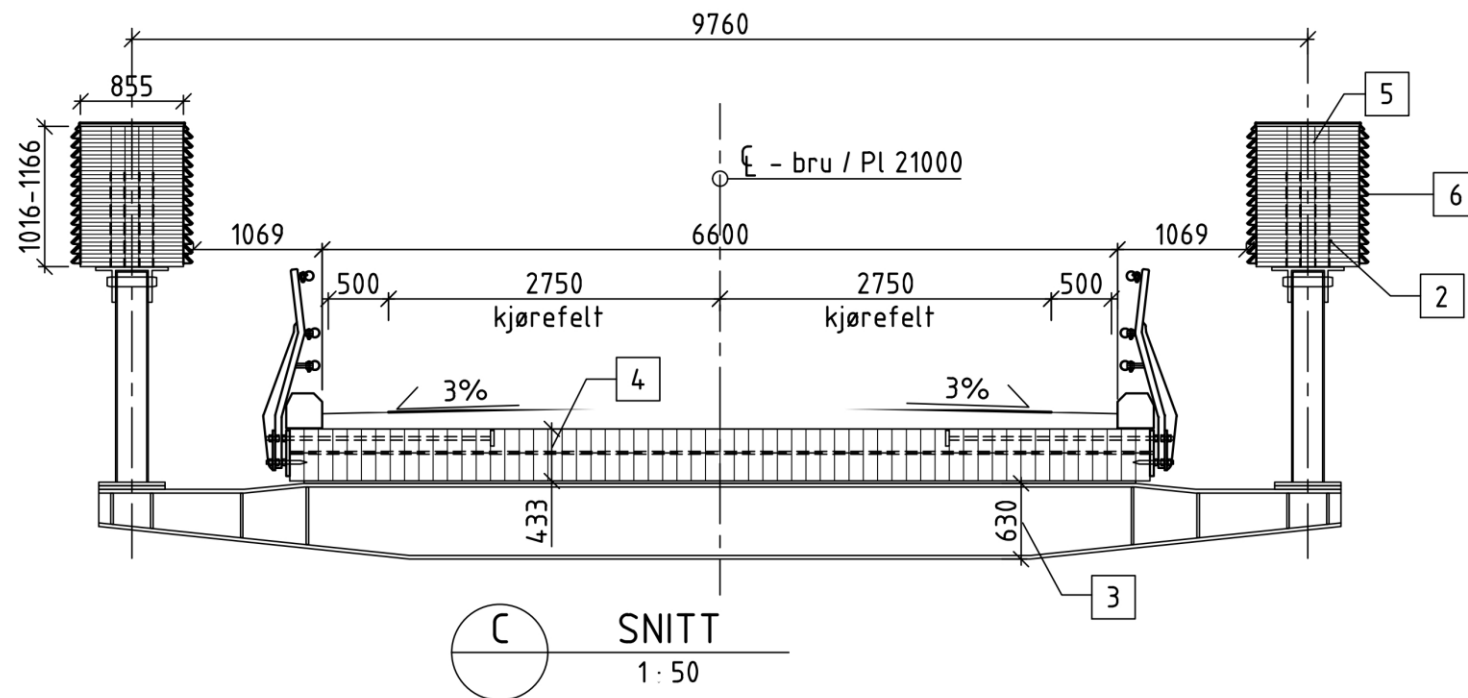
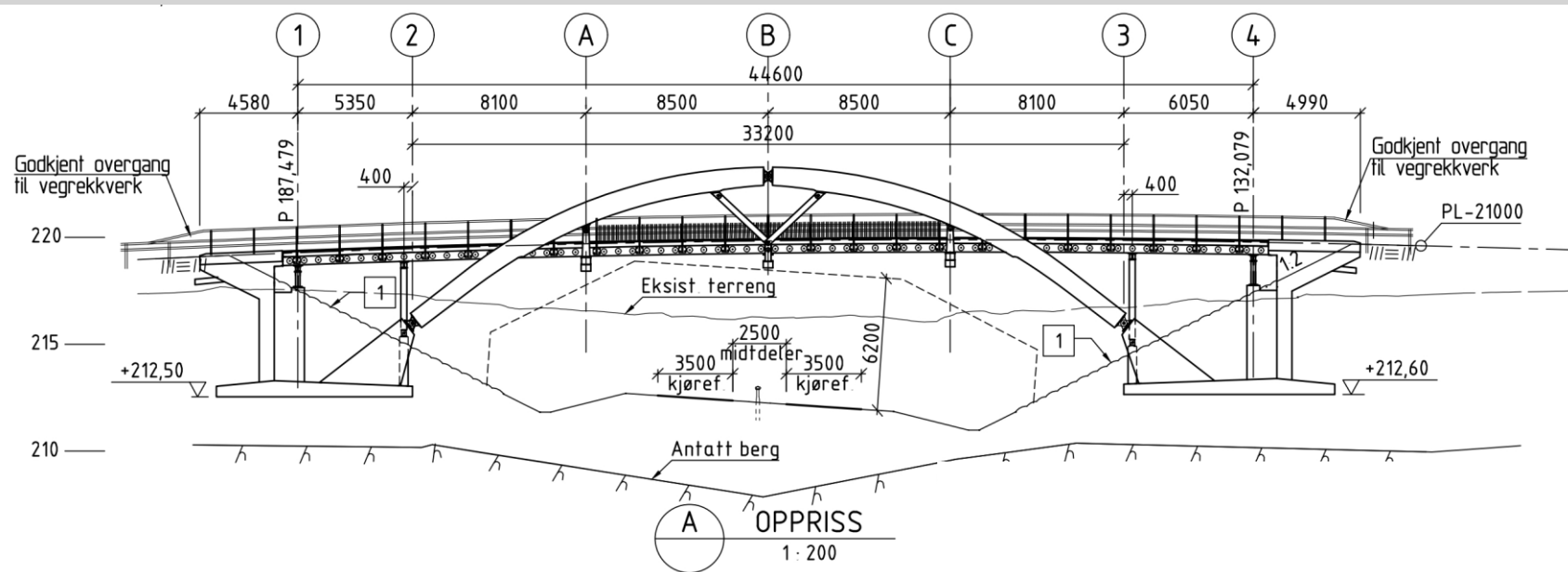
- Nadjezdy na silnici RV3/25, Norsko
- Karlgåardsbron, Švédsko
- Norsenga bru, Norsko
- Koppigen brücke, Švýcarsko
- Most Vihantasalmi, Finsko



Nadjezdy na silnici RV3/25, Norsko



- Dokončeno 2020 (Skanska)
- Opakované řešení pro nadjezdy místních komunikací (celkem 7x na ~ 20 km)
- Oblouk + Nosná konstrukce z LLN
- Klasická skladba vozovky – HAV
- Příčně sepnuté nosníky mostovky
- Ukotvení zábradlí do konstrukce nosníků
- Zajímavý detail dřevěné římsy









Karlgårdsbron, Švédsko

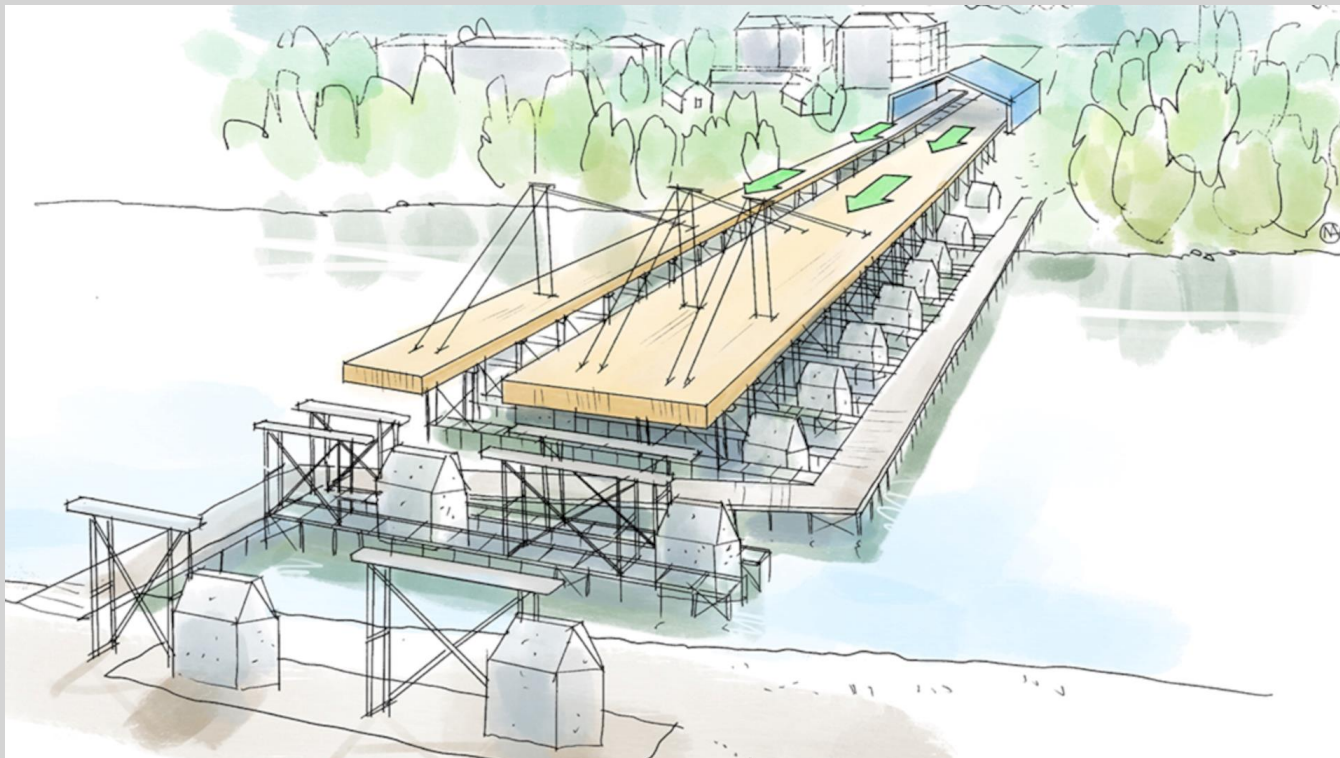
- Ve výstavbě (Skanska), dokončení 11/2027
- NK 400 m » nejdelší dřevěný most ve švédsku
- Výsun mostovky přes dočasnou OK
- Dřevo: mostovka, vzpěry + Ocel: táhla

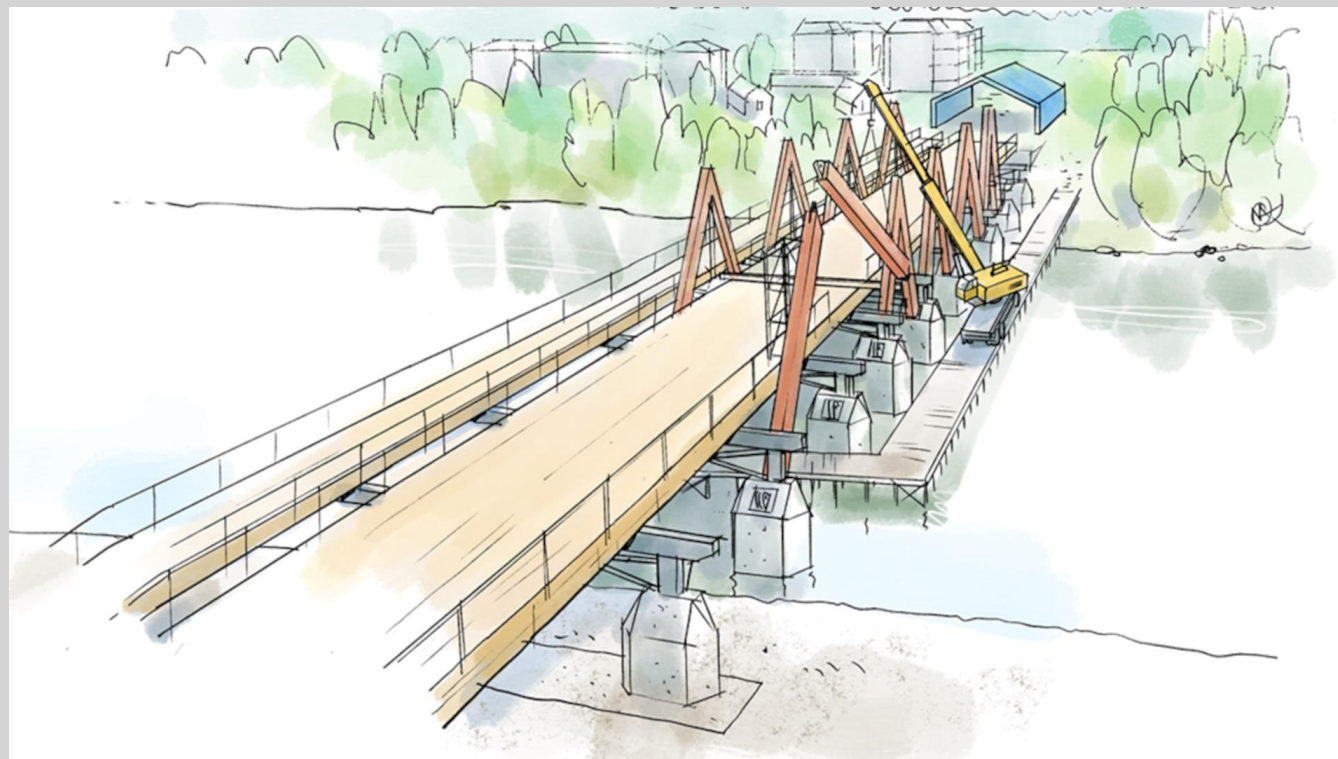


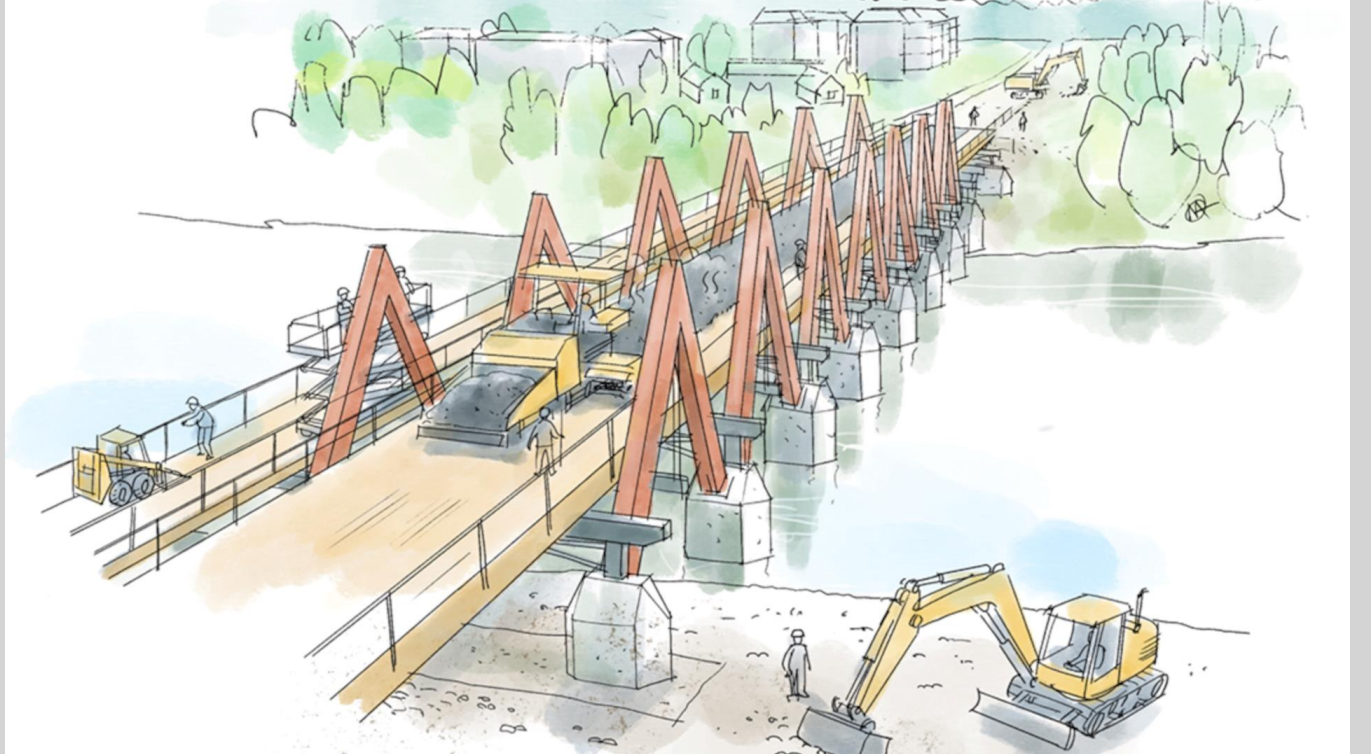
09/06/2026

DNVČ











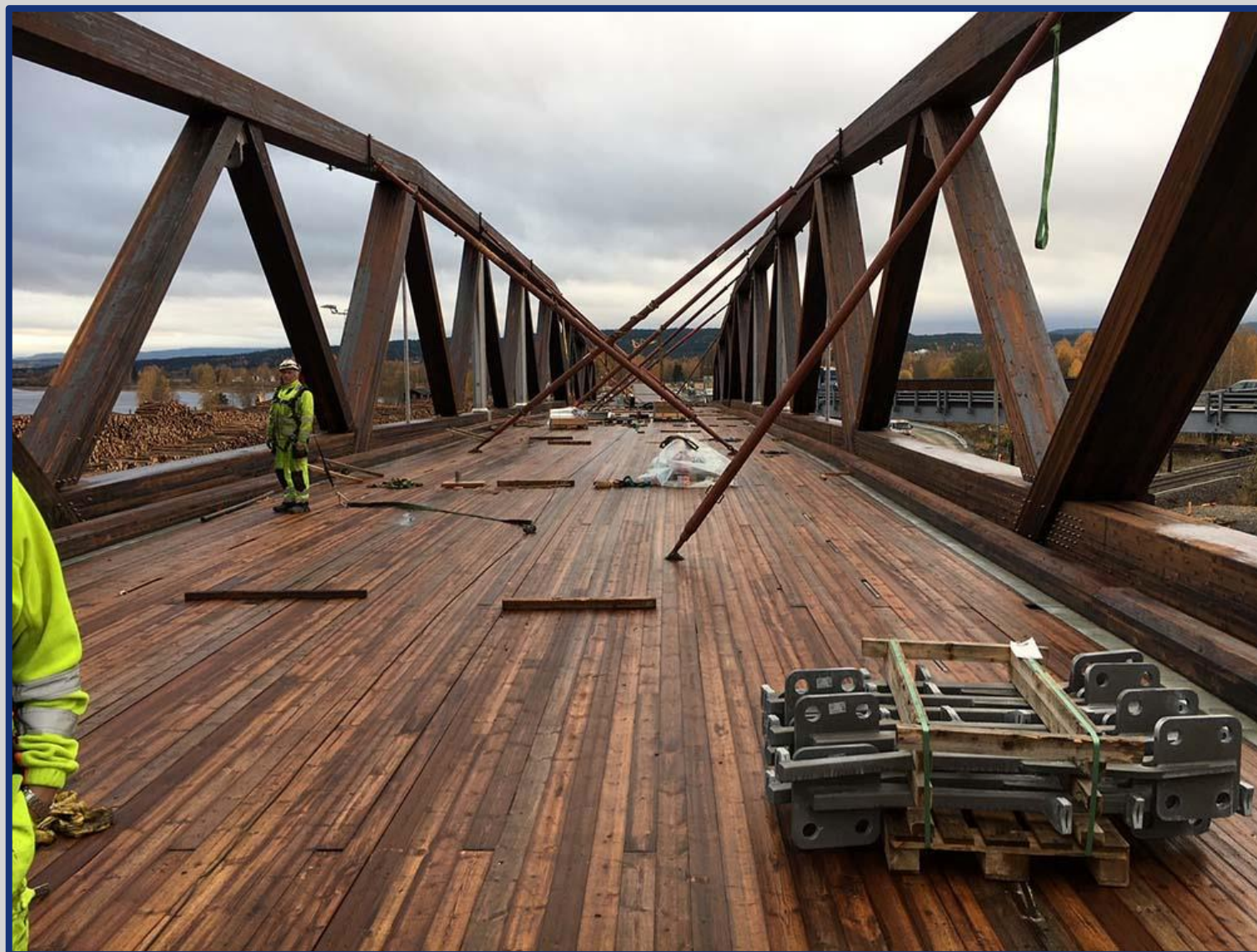




Norsenga bru, Norsko

- Výstavba 2017 (Peab), znovuotevřen 2022
- Převádí silnici přes železniční trať (95 m)
- Příhradová konstrukce: LLN + Ocelové prvky
- Příčně sepnutá LLN mostovka
- Přepočty a kontrola v souvislosti s pádem podobné konstrukce (NTNU Trondheim)
- Znovuotevřen se stejnou zatížitelností pro běžný provoz (10 t) a mírně sníženou pro výhradní (74 » 60 t)







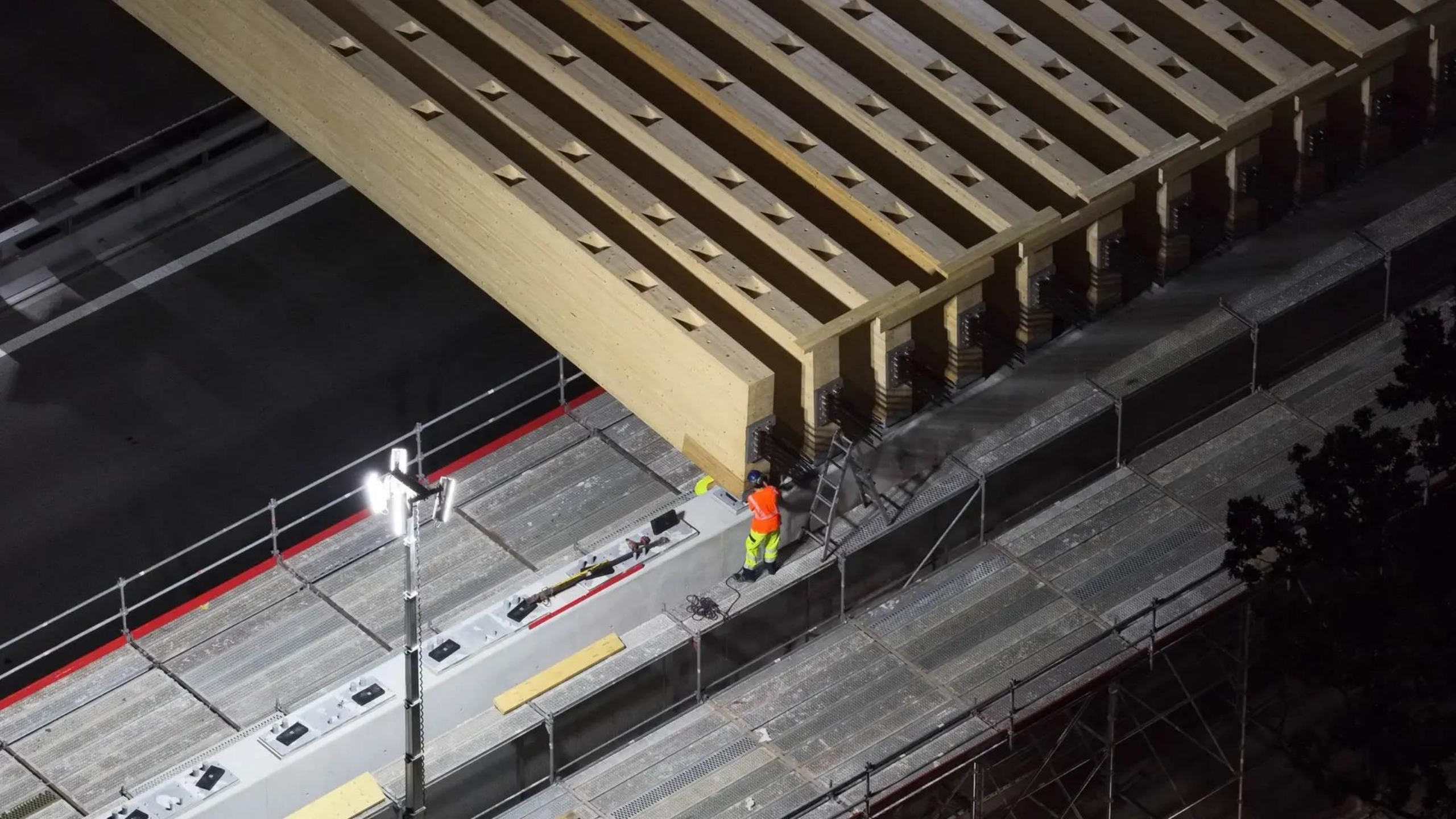




Koppigen brücke, Švýcarsko

- Ve výstavbě (VSL), dokončení 2026
- Převádí biokoridor přes dálnici (37 m)
- První dřevěný most s podélným předpětím
- LLN + dřevěná deska + betonová deska
- Výzkumná spolupráce mj. ETH Zurich
- Částečné předpětí ve výrobě, dopnutí na stavbě
- Snížení deformací, zvýšení únosnosti
- Možnost úpravy předpínací síly









Most Vihantasalmi, Finsko



- Nosná konstrukce: věšadlo na rozp. 42 m
- Kompozitní mostovka: Dřevo + beton + ocel
- Architektonická studie, důraz na lokálnost
- Posudky na únavu spřahujících prvků



- V provozu od r. 1999

B. Projekt „Vývoj dřevo-betonového mostu se vzdálenou kontrolou“

- Hlavní cíle projektu:
 - Mosty středního rozpětí
 - Oprava stávajících mostů
 - Lehká konstrukce
 - CO₂ úspory

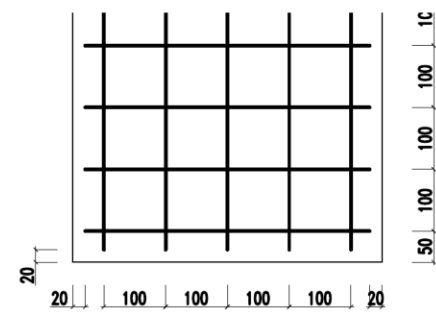


B. Projekt „Vývoj dřevo-betonového mostu se vzdálenou kontrolou“

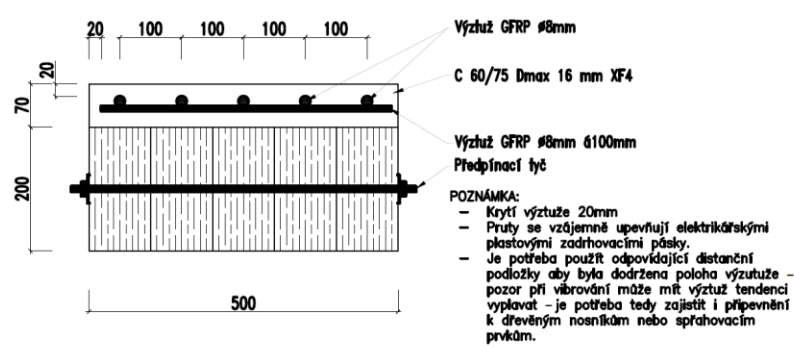
- Spřažení DŘEVO x BETON:
 - Ověření na vzorcích
 - Alternativní metody spřažení
- Monitoring mostu



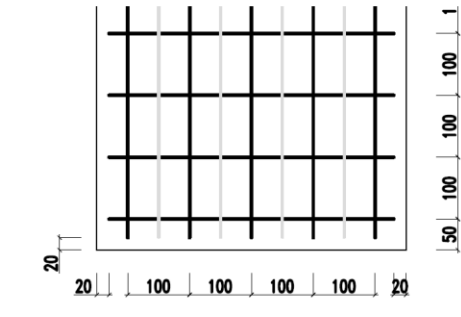
PŮDORYS M1:10



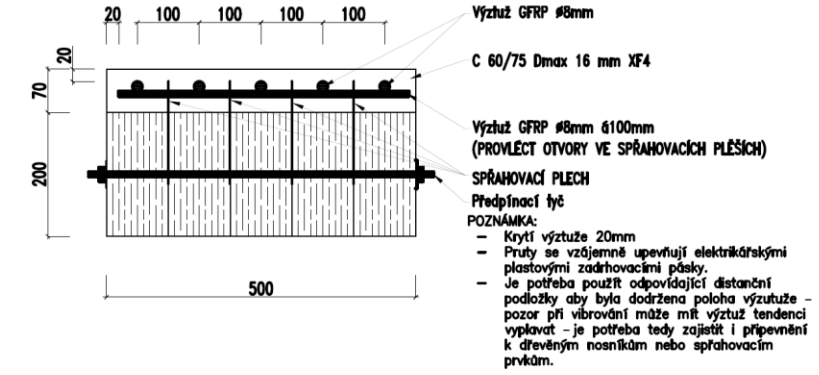
ŘEZ M 1:10



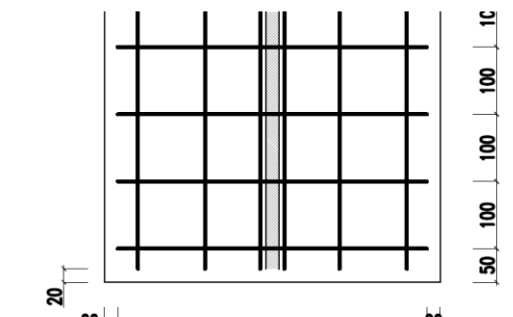
PŮDORYS M1:10



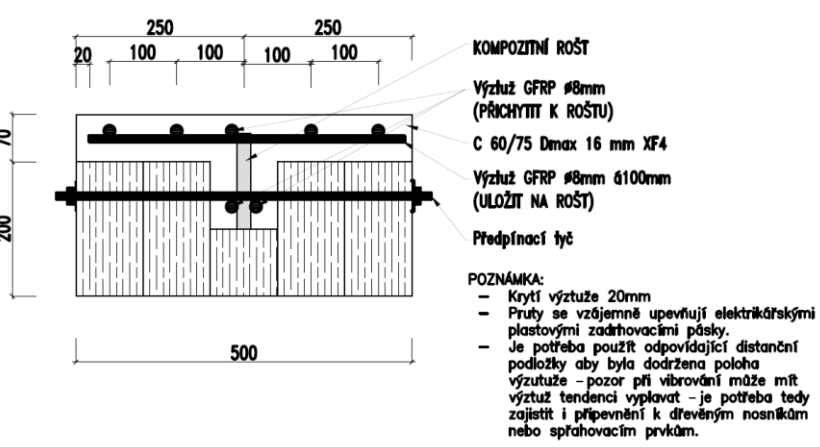
ŘEZ M 1:10



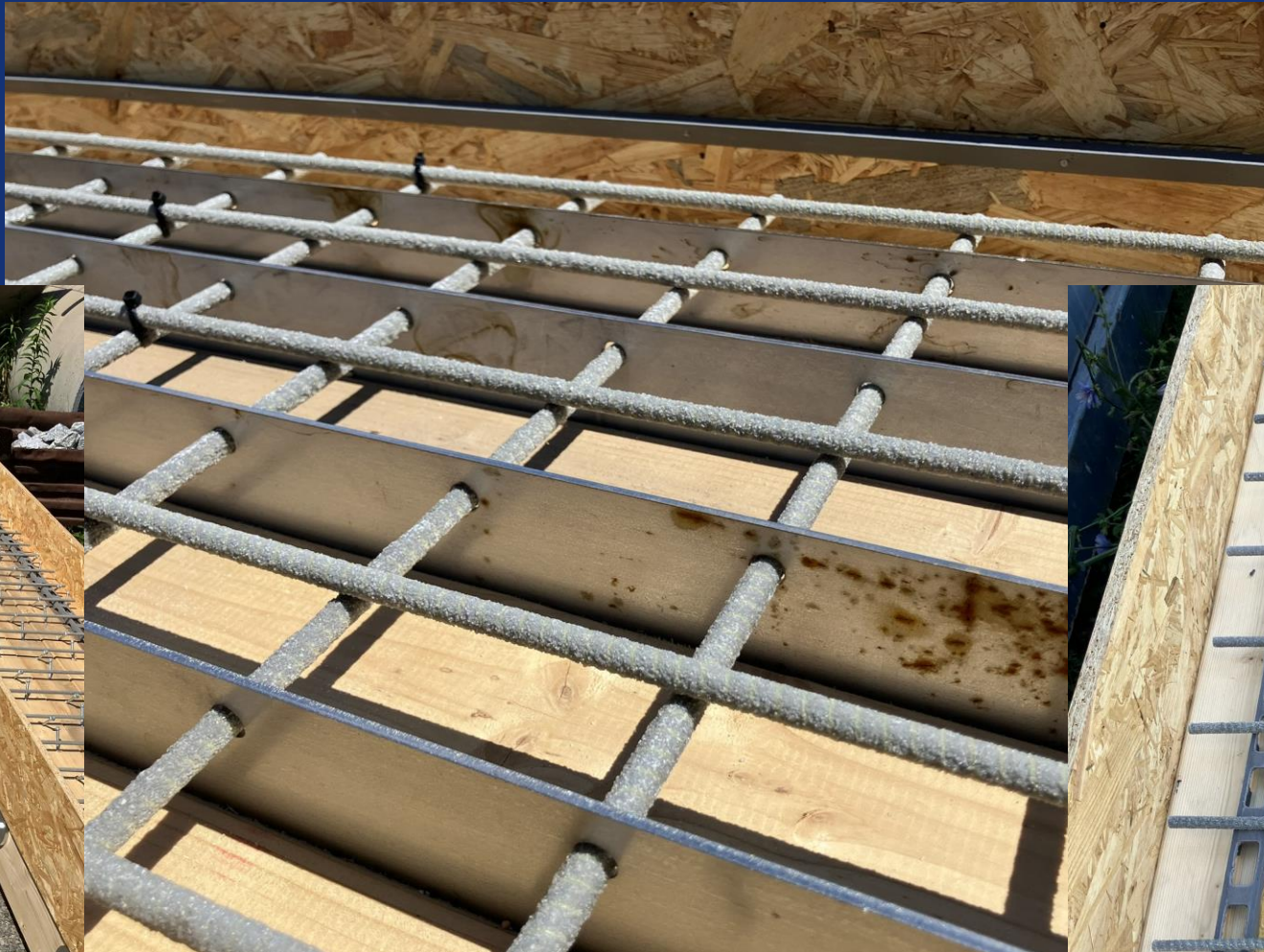
PŮDORYS M1:10



ŘEZ M 1:10



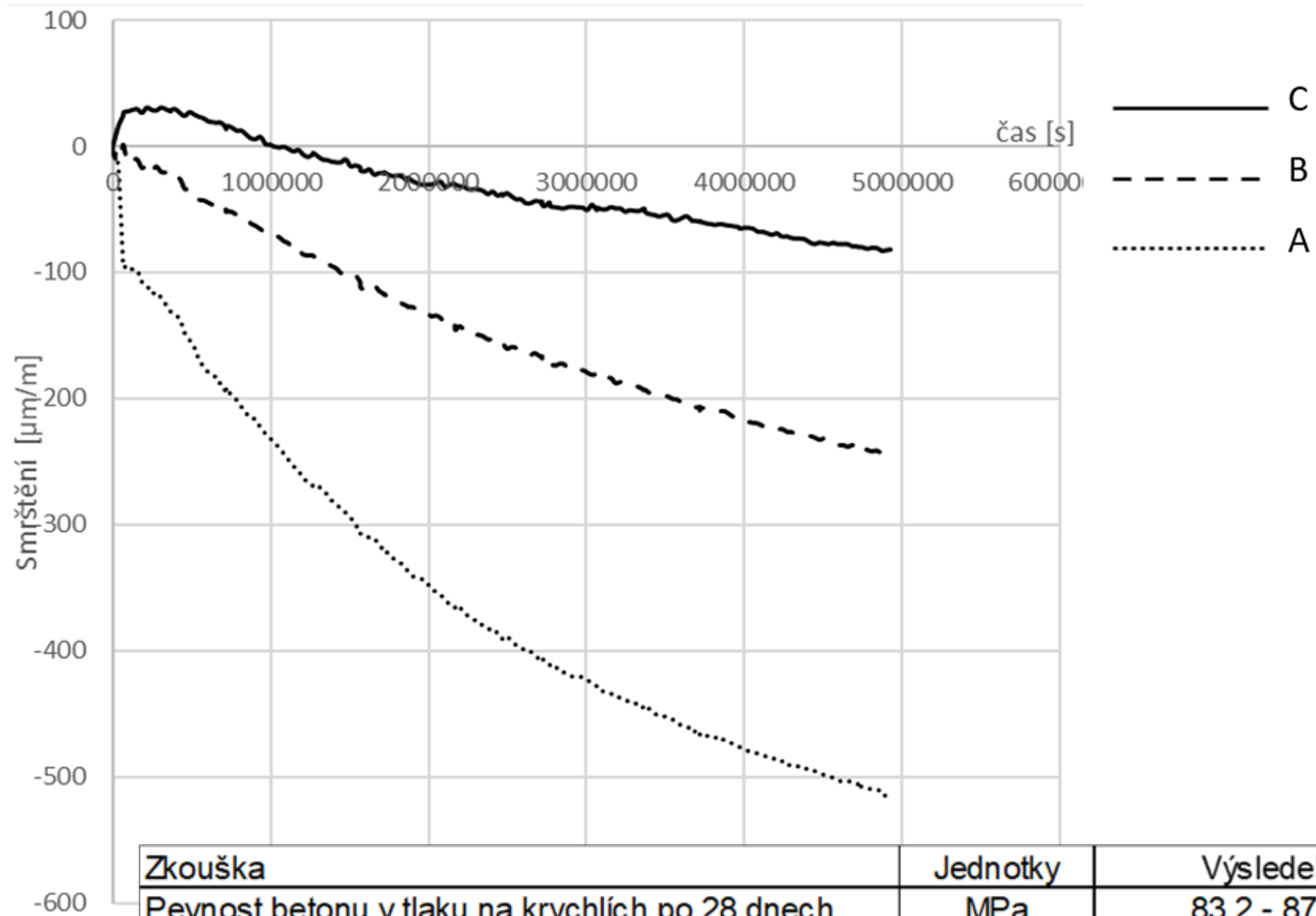




B. Projekt „Vývoj dřevo-betonového mostu se vzdálenou kontrolou“

- Odlehčení konstrukce:
 - Snížení mocnosti betonové desky (HPC)
 - Minimalizace smršťování (expansní přísady, 2 druhy vláken), probíhá registrace UVz





Zkouška	Jednotky	Výsledek	Požadavek
Pevnost betonu v tlaku na krychlích po 28 dnech	MPa	83,2 - 87,0	41
Smrštění betonu dle OENORM B 3329 po 28 dnech	mm/m	0,060 - 0,082	0
Odolnost vůči CHRL po 100 cyklech	g/m ²	50 - 130	500

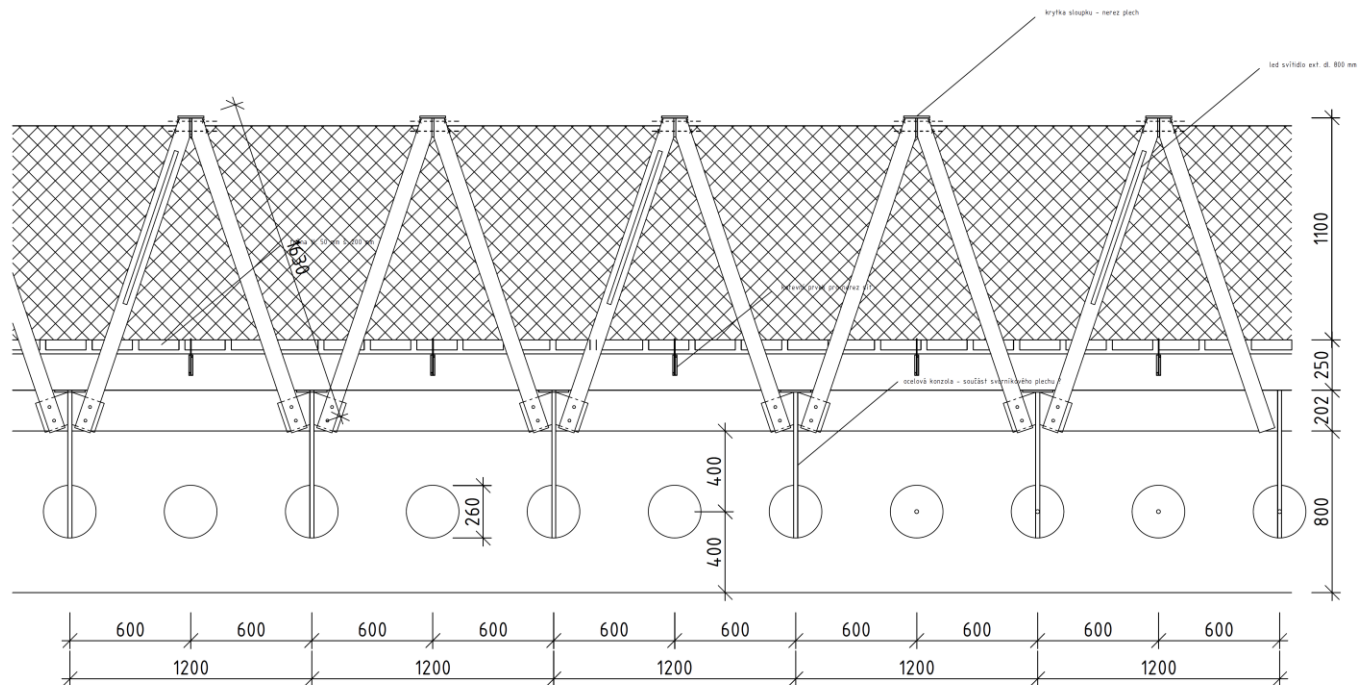
B. Projekt „Vývoj dřevo-betonového mostu se vzdálenou kontrolou“

- Odlehčení konstrukce:
 - Snížení mocnosti betonové desky (HPC)
 - Minimalizace smršťování (expansní přísady, 2 druhy vláken), probíhá registrace UVz
 - Odstranění HAV (Přímo-pojížděná bet. mostovka)
 - Náhrada kovové výztuže (GFRP)



B. Projekt „Vývoj dřevo-betonového mostu se vzdálenou kontrolou“

■ Architektura mostu:



T A
Č R

Tento projekt je spolufinancován se státní podporou Technologické agentury ČR a Ministerstva dopravy v rámci Programu DOPRAVA 2020+.

www.tacr.cz www.mdcr.cz



TATRA

2024

B. Projekt „Vývoj dřevo-betonového mostu se vzdálenou kontrolou“

- Výhody navrženého řešení
 - Dřevo v tahu, Beton v tlaku
 - CO₂ úspory
 - Mostovka tvoří ochranu dřevěné NK
 - Lehká konstrukce, nezatěžuje SpSt (+ povodně)
 - Průběžný monitoring
 - Snadná údržba mostu
 - (Místní materiál)



Projekt: Vývoj dřevo-betonového mostu se vzdálenou kontrolou

Účastníci:

Akademie

1. Barkarbystaden II Stockholm
Sweden



Průmysl

SKANSKA

MATRIX
a. s.

Poskytovatel grantu

T A
Č R



Díky za pozornost.

bohuslav.slansky2@skanska.cz