

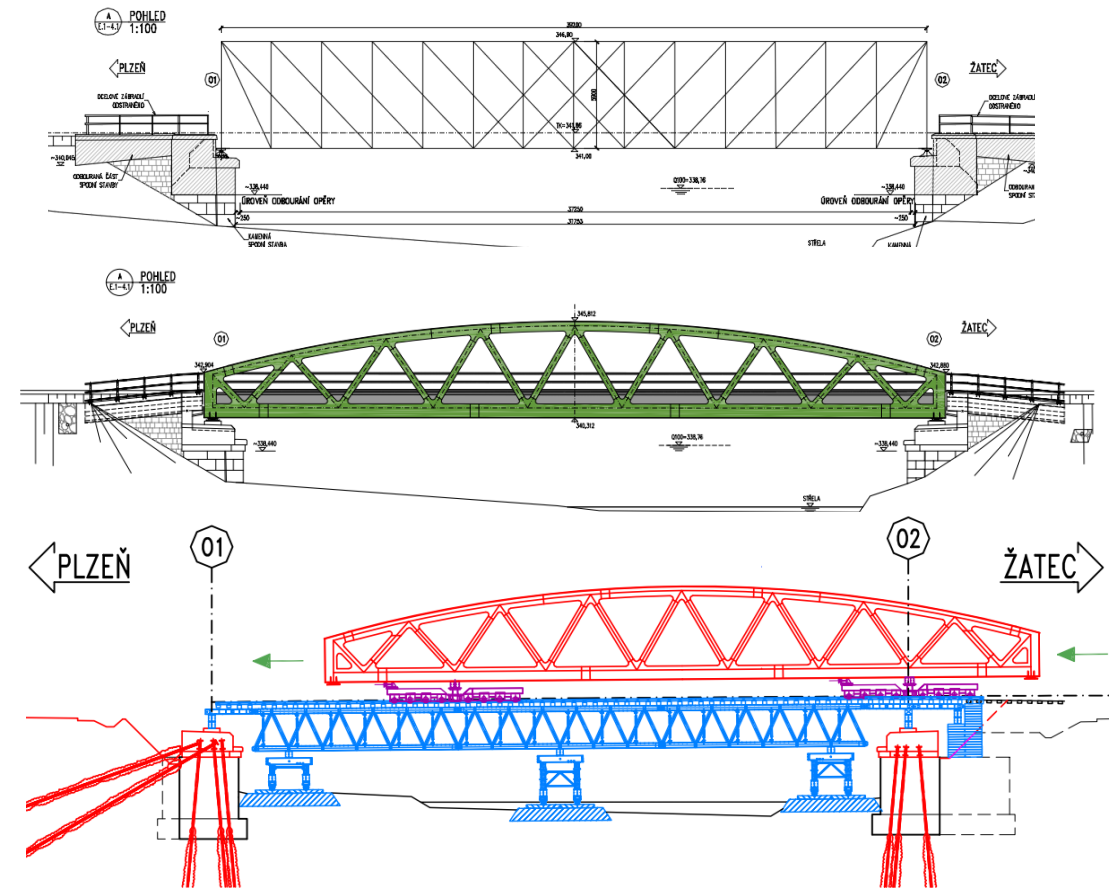
# Rekonstrukce mostů v km 35,826 a km 37,480 trati Plzeň - Žatec



**Ing. Tomáš Veběra, Ing. Libor Marek**

# „Rekonstrukce mostů v km 35,826 a km 37,480 trati Plzeň – Žatec“ z pohledu projektanta

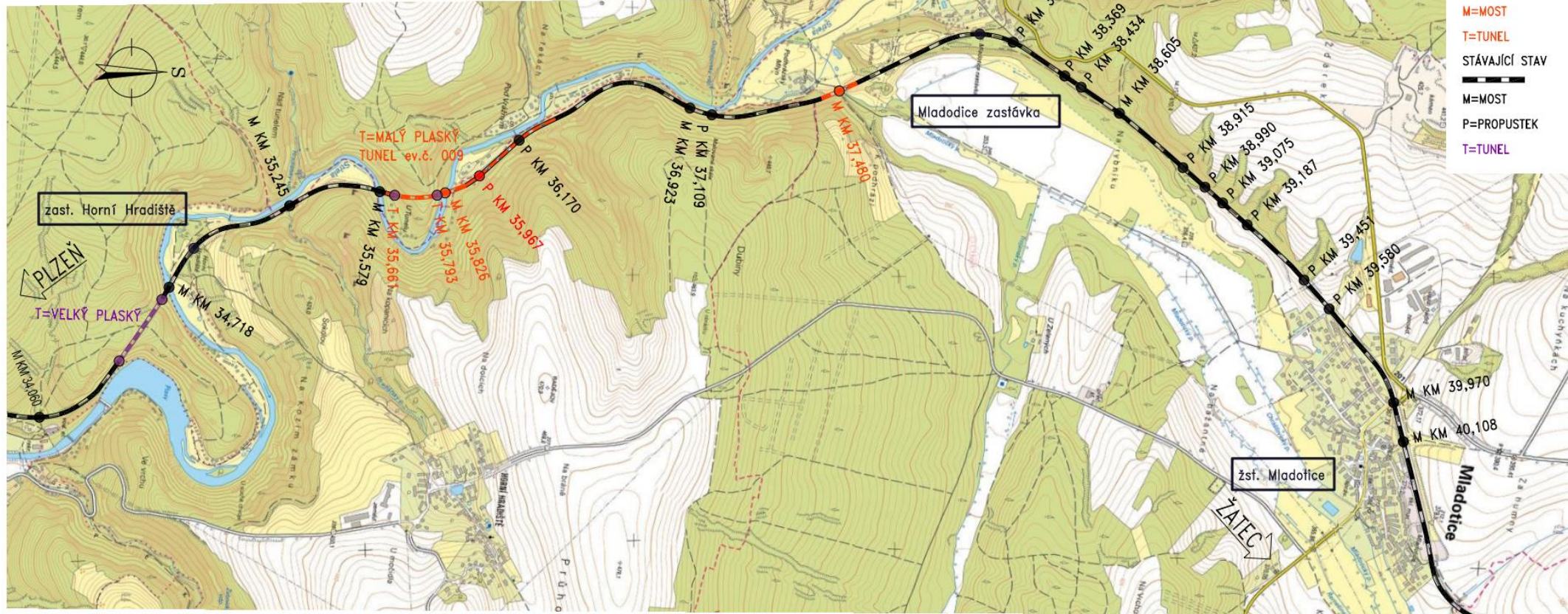
- Stavební objekty  
(tajemství ukrytá v názvu stavby, aneb nejde jenom o mosty...
- Stávající stavy x návrh - nové stavy
- Most v km 35,826 – technologie navržená v projektu
- Závěr



# Územní podmínky, umístění stavby

## SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

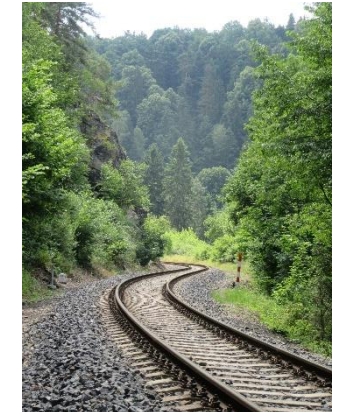
REKONSTRUKCE MOSTŮ V KM 35,826 A 37,480 TRATI PLZEŇ – ŽATEC



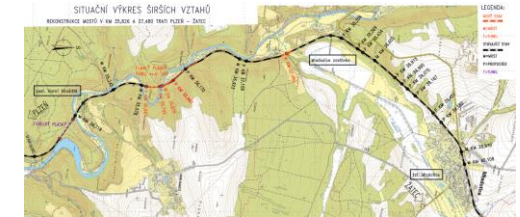
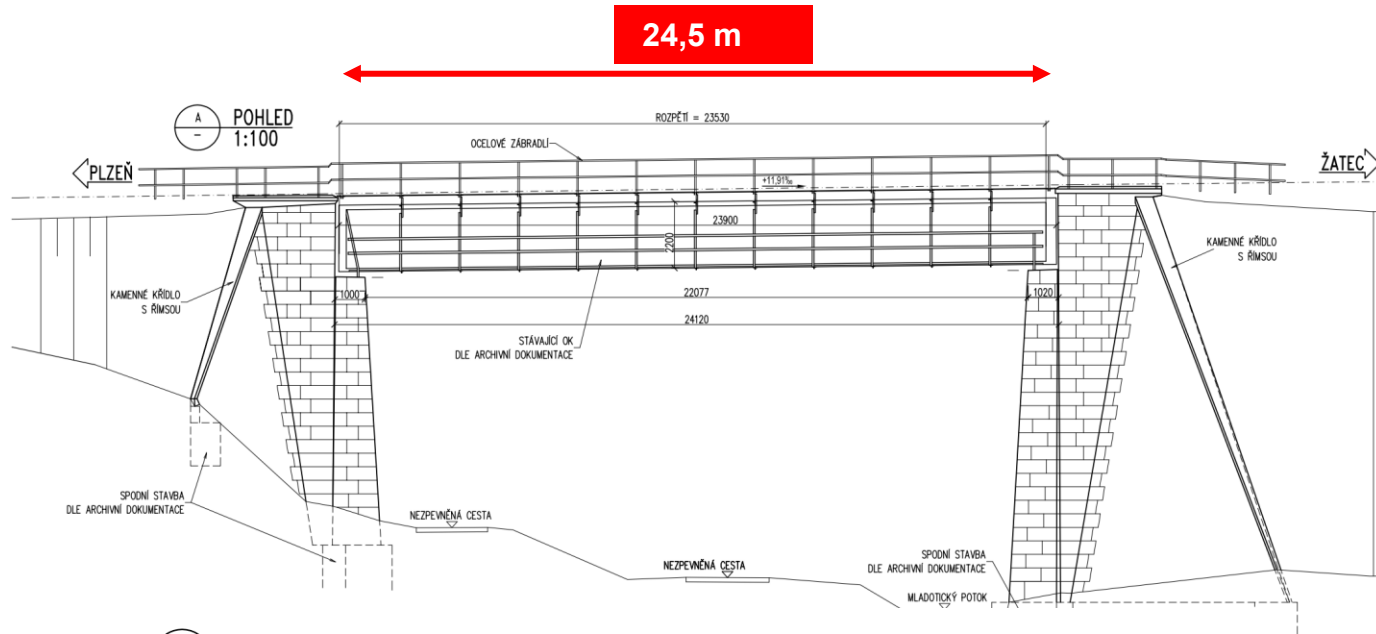
- TRAŤ 719 Plzeň – Žatec (v jízdních řádech 160)
- členitý terén (úsek Plzeň – Blatno u Jesenice)
- součástí celostátní dráhy
- nutnost výstavby několika mostů a dvou tunelů
- 1871- 1872 (osobní doprava 1873)

- 2 x most
- 1 x propustek
- 1 x tunel
- Kolejové řešení, svršek, spodek
- Přeložky kabelů
- Demolice drážního domku  
(dodatečně – vliv na způsob montáže)
- Nový most na přístupové cestě  
(dodatečně – U MOSTU V KM 37,480)

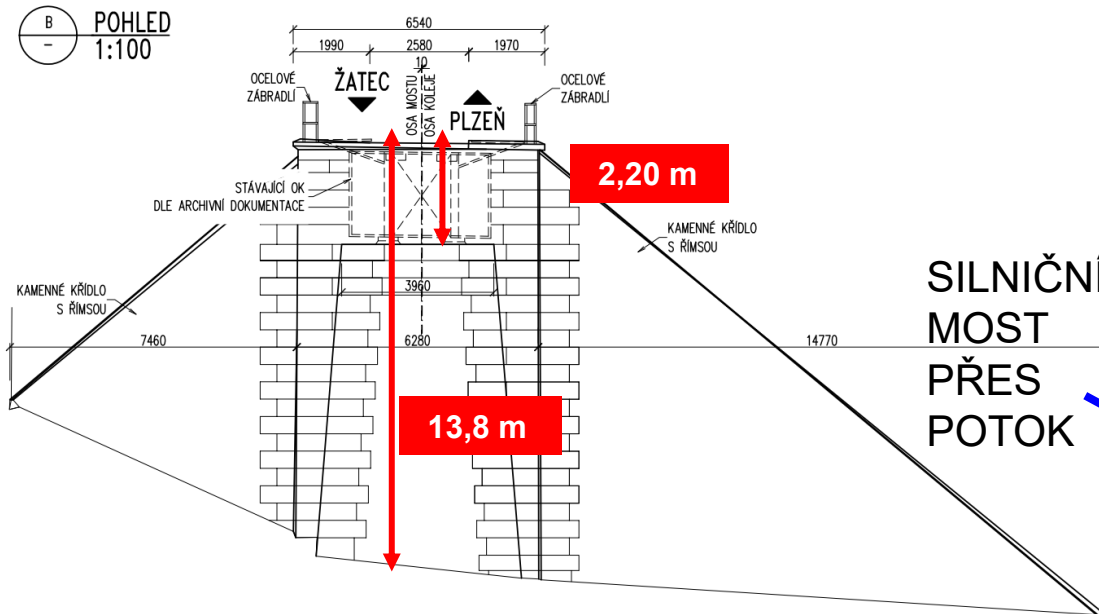
|                                                               |
|---------------------------------------------------------------|
| <b>SK 11-00-02 Železniční svršek a spodek v km 35,826</b>     |
| SO 11-10-01.01 Železniční svršek v km 35,826                  |
| SO 11-10-01.02 Železniční svršek v km 35,826, následná úprava |
| SO 11-11-01 Železniční spodek v km 35,826                     |
| <b>SK 12-00-02 Železniční svršek a spodek v km 37,480</b>     |
| SO 12-10-01.01 Železniční svršek v km 37,480                  |
| SO 12-10-01.02 Železniční svršek v km 37,480, následná úprava |
| SO 12-11-01 Železniční spodek v km 37,480                     |
| <b>SO 11-20-01 Most v ev. km 35,826</b>                       |
| <b>SO 11-20-02 Propustek v ev. km 35,967</b>                  |
| <b>SO 12-20-01 Most v ev. km 37,480</b>                       |
| <b>SK 00-30-04 Přeložky kabelů SŽ</b>                         |
| SO 11-30-01 Přeložka kabelu CTD v km 35,515-36,020            |
| SO 11-30-02 Přeložka kabelu SSZT v km 35,515-36,020           |
| SO 12-30-01 Přeložka kabelu CTD v km 37,480                   |
| SO 12-30-02 Přeložka kabelu SSZT v km 37,480                  |
| <b>SO 11-40-01 Tunel ev.č. 009 - Malý Plaský</b>              |



# Most km 37,480 - stávající stav



- **ROZPĚTÍ** 24,5 m
- **DÉLKA NK** 25,76 m
- **ST. VÝŠKA** 2,2 m
- **VÝŠKA MOSTU** 13,8 m
- **ŠÍŘKA** 5,4 m (6,5)



MIHULE

BOBR



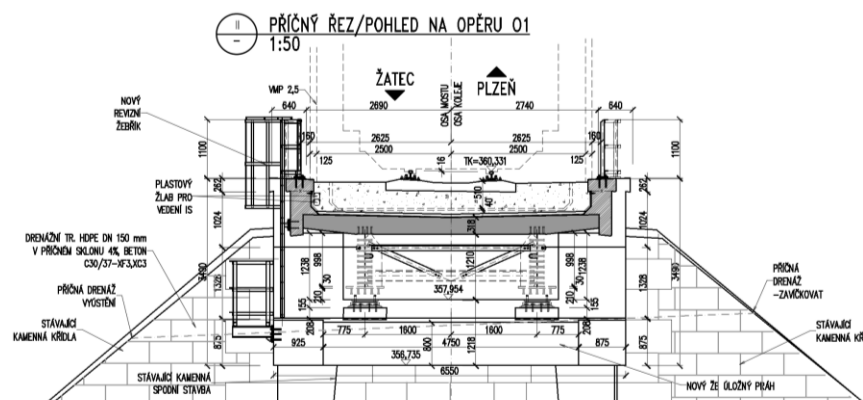
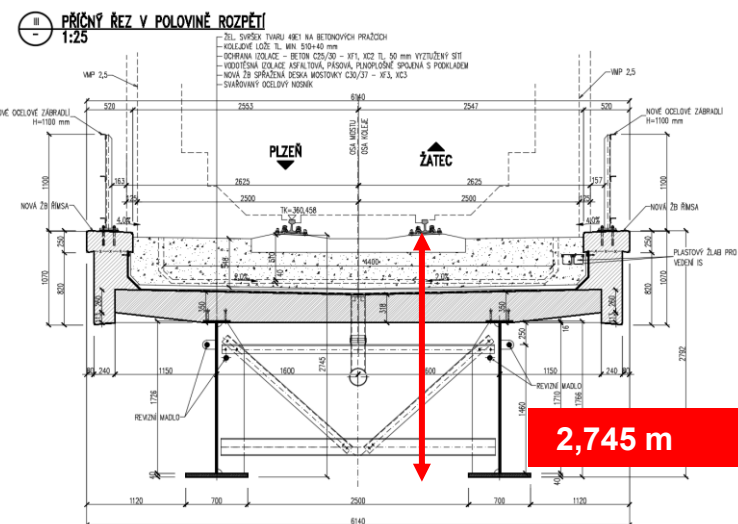
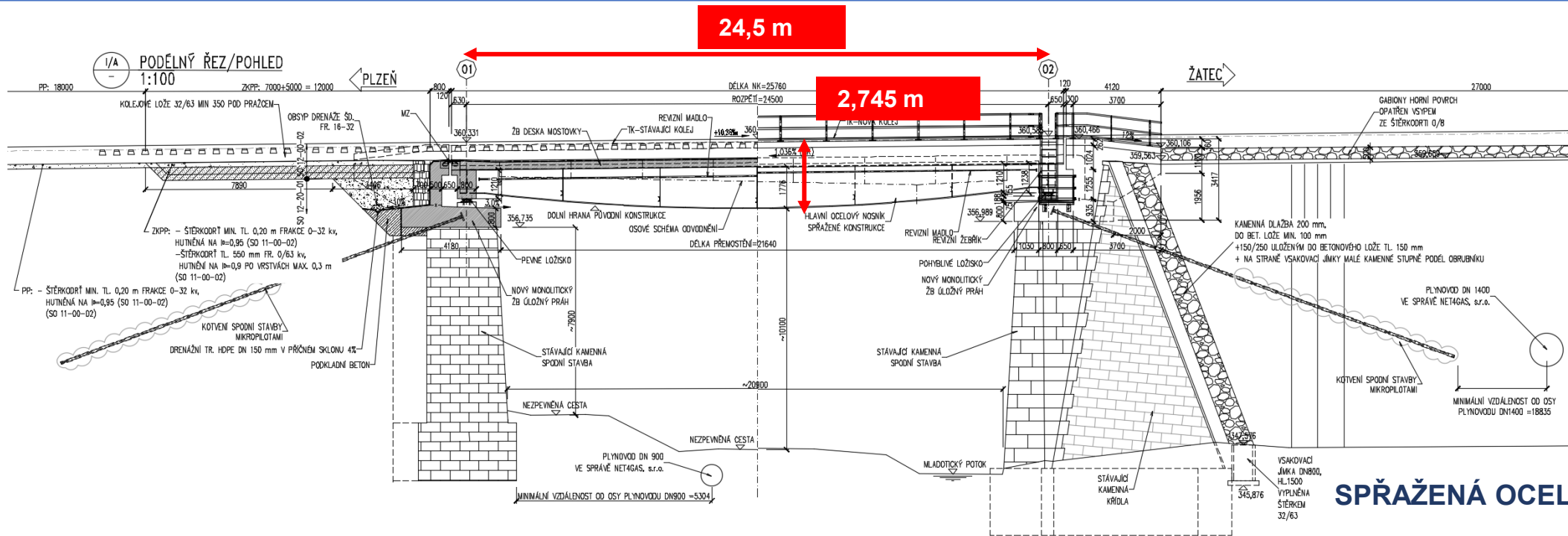
SILNIČNÍ  
MOST  
PŘES  
POTOK

SOUKROMÝ  
VLASTNÍK

# Most km 37,480 - stávající stav



# Most km 37,480 - Nový stav – projekt



- ## SPŘAŽENÁ OCELOBETONOVÁ NK

- **ROZPĚTÍ** 24,5 m
- **DÉLKA NK** 25,76 m
- **DÉLKA MOSTU** 34,0 m
- **ST. VÝŠKA** 2,745 m
- **HMOTNOST OK** 26,52 t

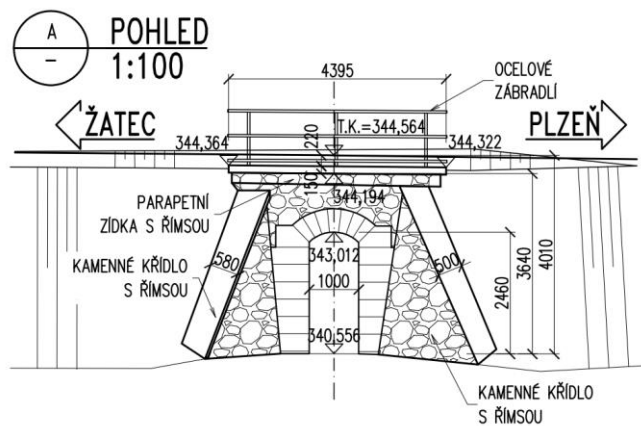
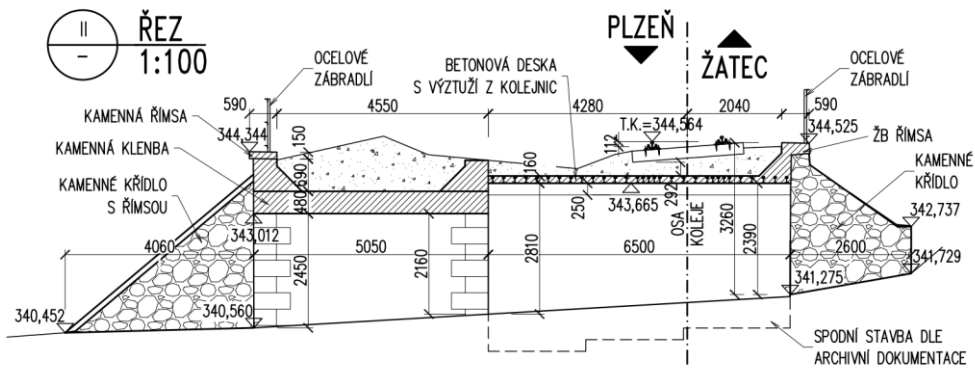
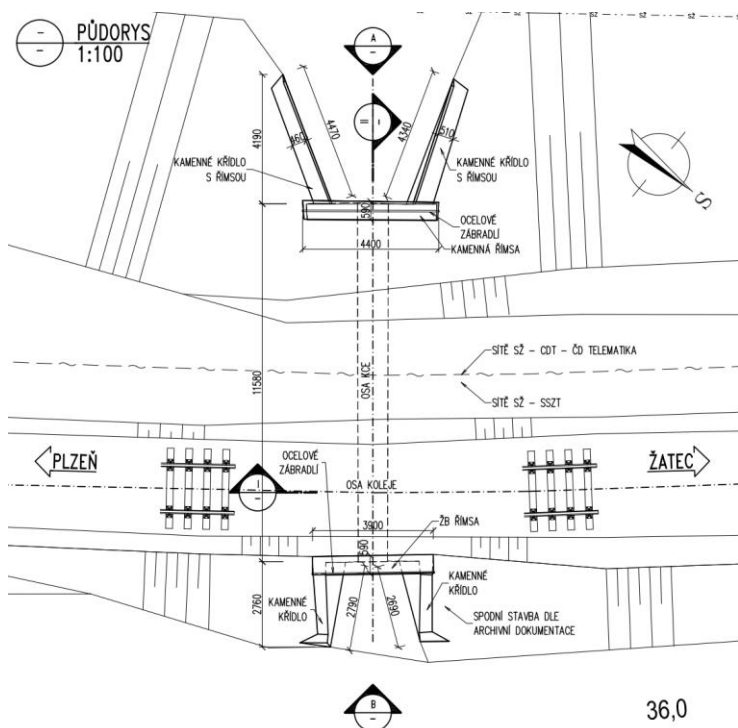
# Most km 37,480 - realizace



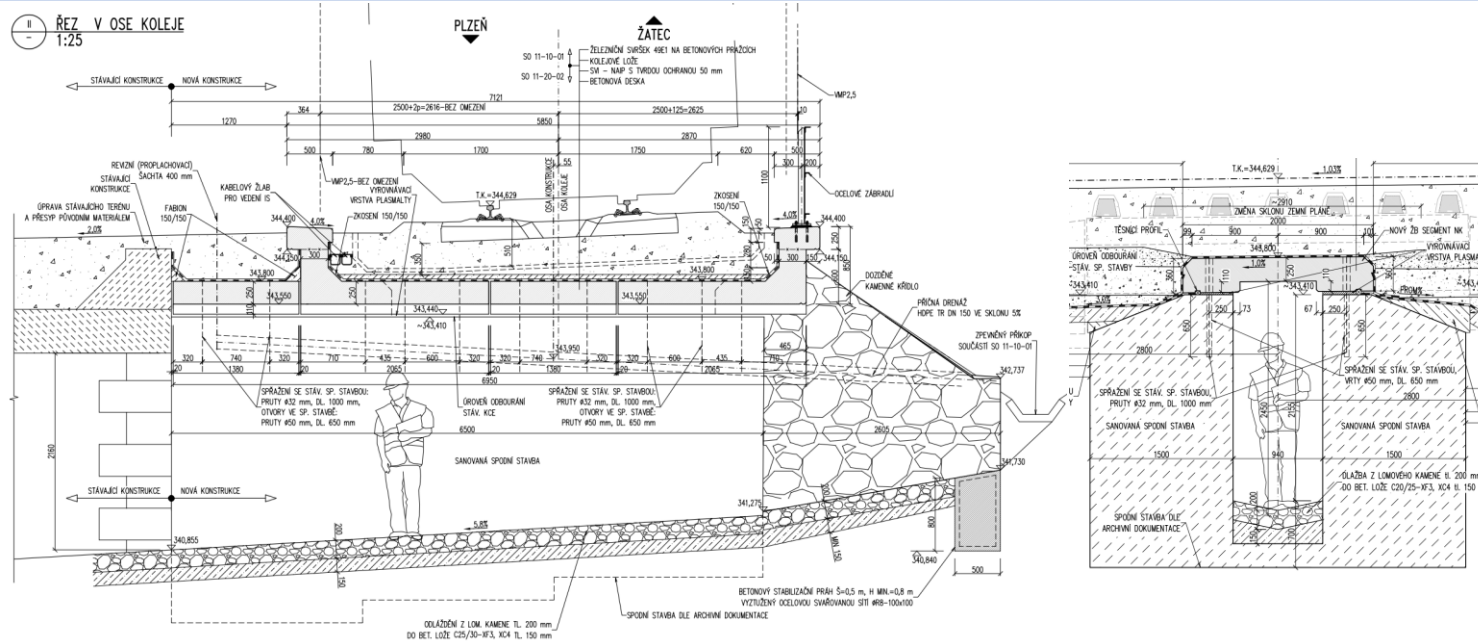
# Most km 37,480 - realizace



# Propustek v km 35,967 – stávající stav



# Propustek v km 35,967



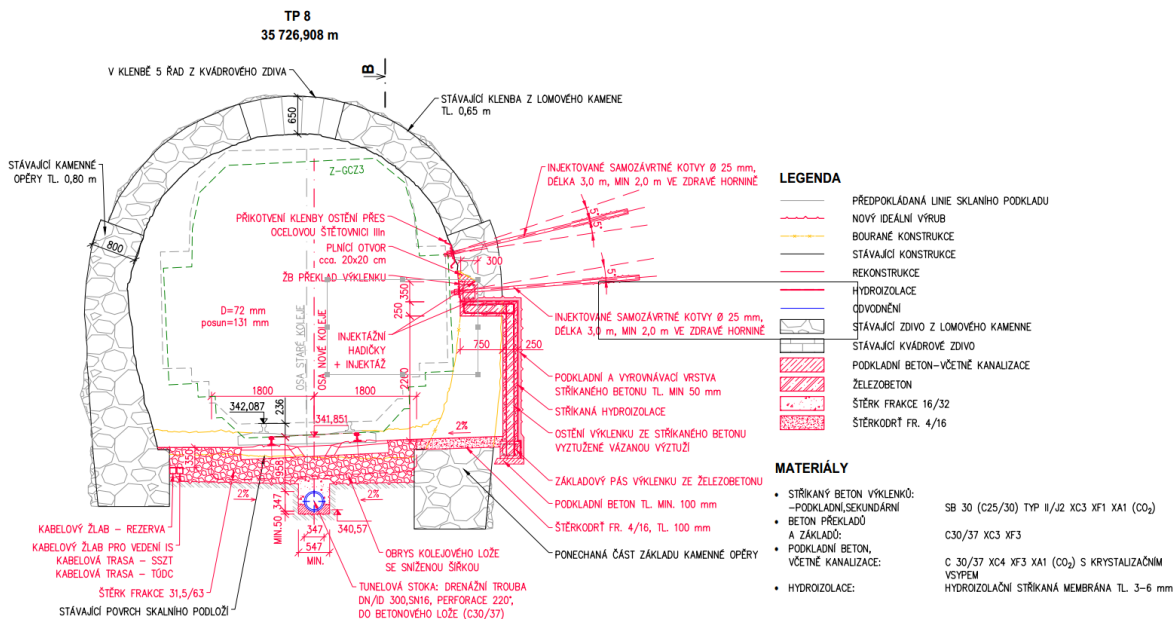
# Tunel ev.č.009 – Malý Plaský

- staničení tunelu: km 35,661 – km 35,794
- délka tunelové trouby: 132,8 m
- max. nadloží tunelu: cca 17m

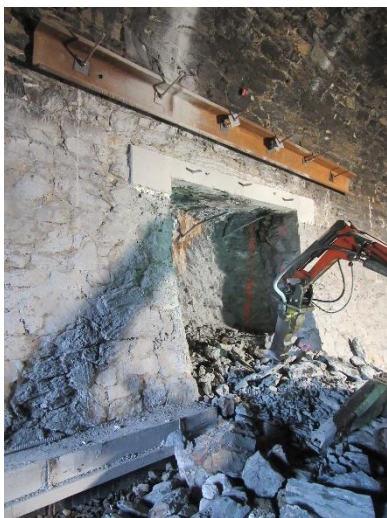


- nevyhovující průjezdný průřez Z-GCZ3, vyhovuje pouze J-GCZ3
- prostor pro drážní stezku není
- výklenky jsou rozmístěny zcela nepravidelně, jejich rozměry neodpovídají ČSN 73 7508 a vzdálenosti výklenků nesplňují požadavky Vyhlášky 177/95 Sb.

**VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ**  
**MĚŘÍTKO 1:50**

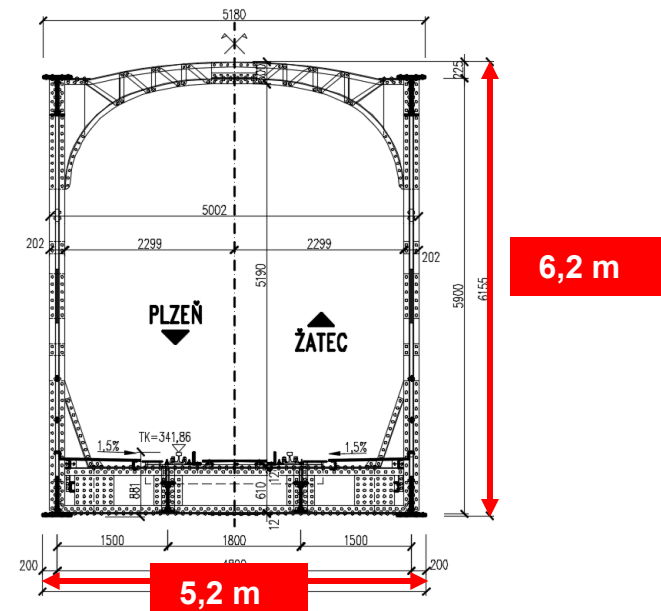
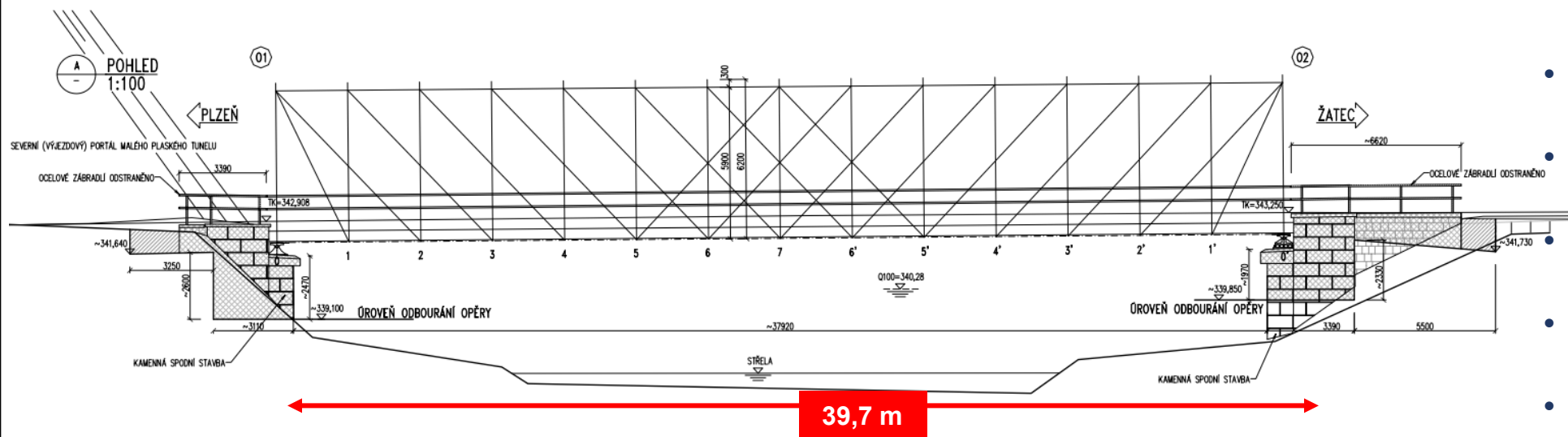
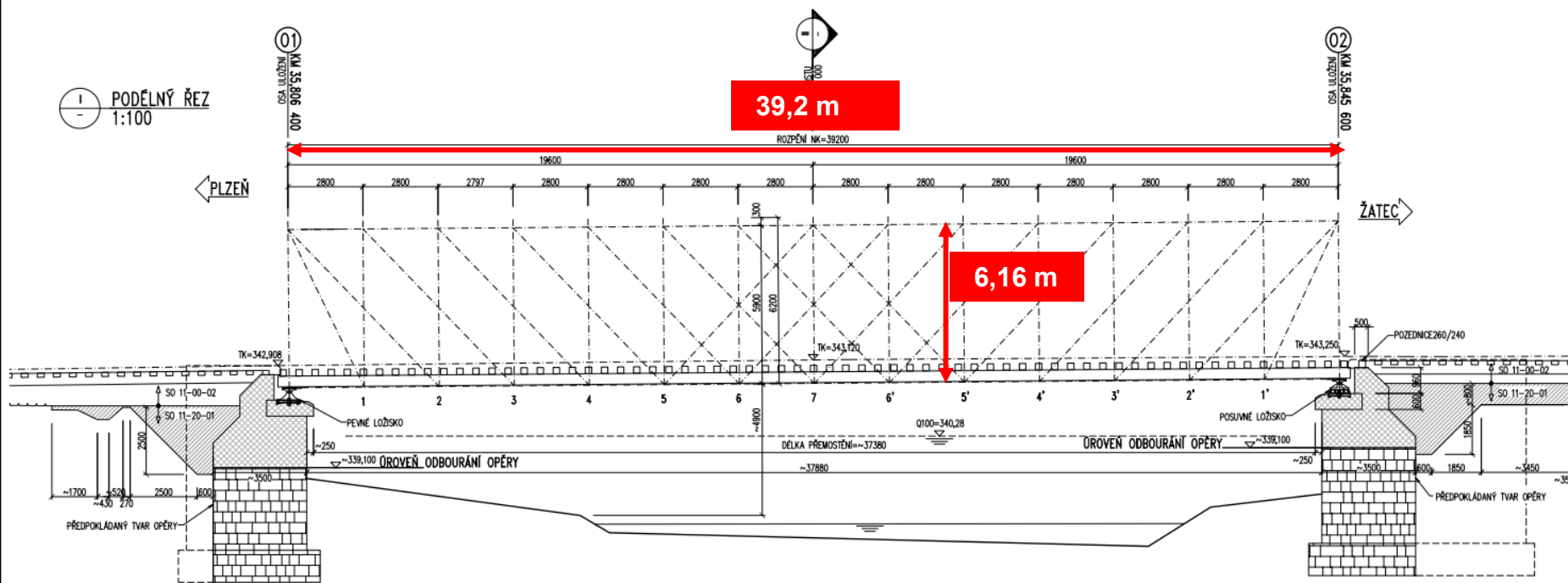


- 



Projektant objektu tunelu:  
AMBERG ENGINEERING BRNO, A.S.  
Ing. Jaroslav Lacina a kolektiv

# Most km 35,826 - stávající stav

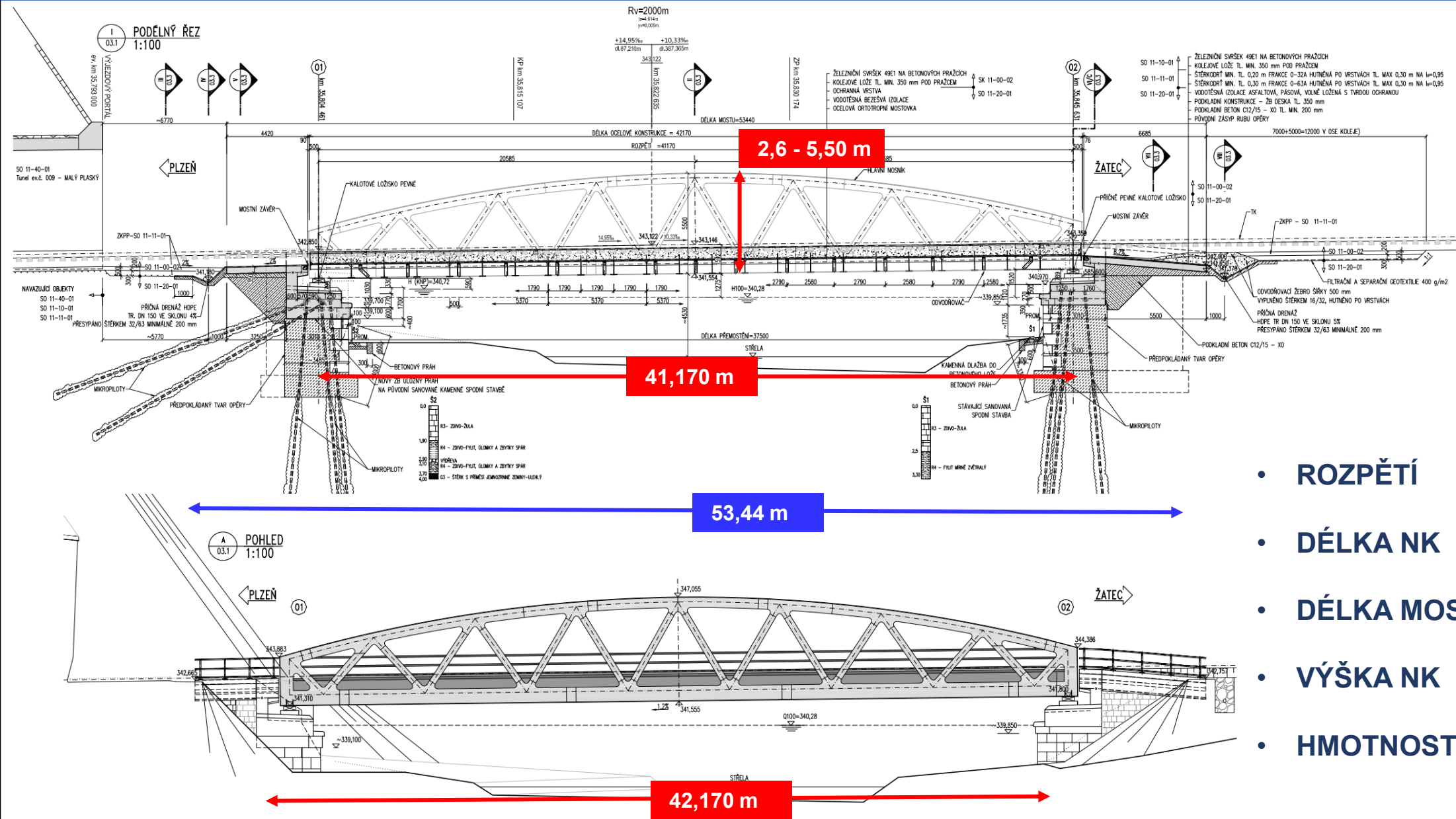


- **ROZPĚTÍ** 39,2 m
- **DÉLKA NK** 39,7 m
- **DÉLKA MOSTU** 50,2 m
- **VÝŠKA NK** 6,20 m
- **ŠÍŘKA** 5,2 m (4,8)
- **HMOTNOST OK** 140 t

# Most km 35,826 - stávající stav



# Most km 35,826 - nový stav – podélný řez a pohled - projekt

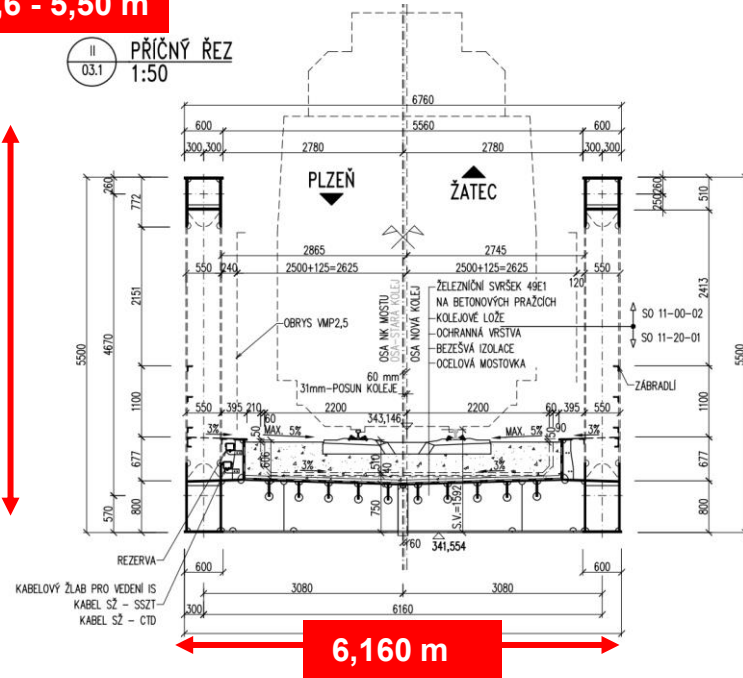


- **ROZPĚTÍ** 41,170 m
- **DÉLKA NK** 42,170 m
- **DÉLKA MOSTU** 53,44 m
- **VÝŠKA NK** 2,6 - 5,5 m
- **HMOTNOST OK** 181 t

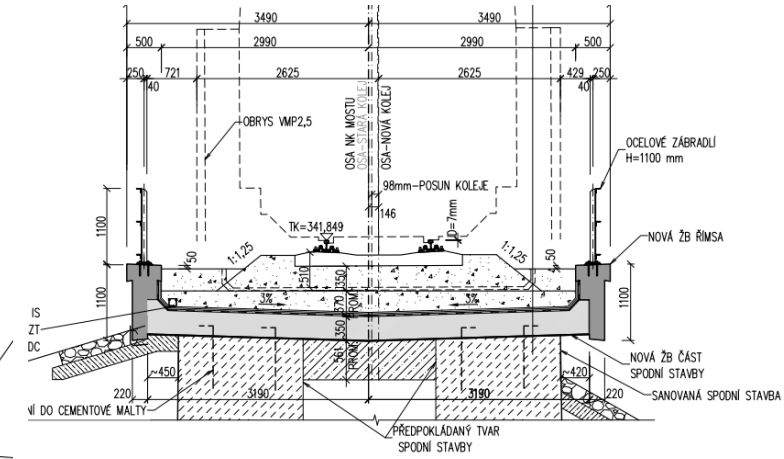
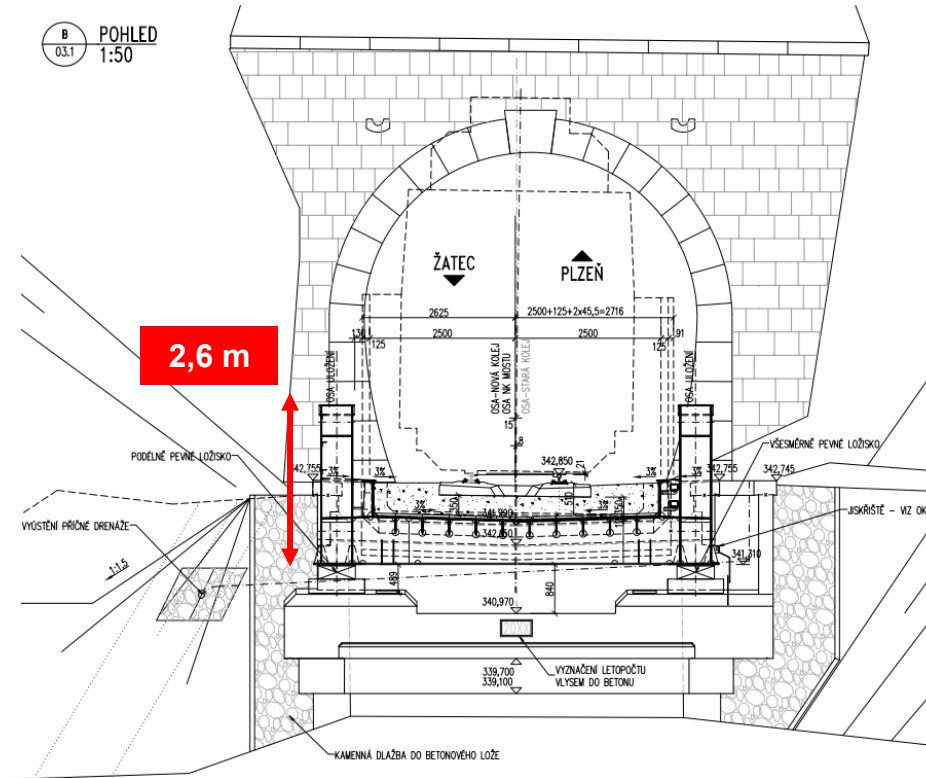
Most km 35,826 - nový stav – řezy - projekt




**PŘÍČNÝ ŘEZ**  
**1:50**



**B** POHLED  
03.1 1:50



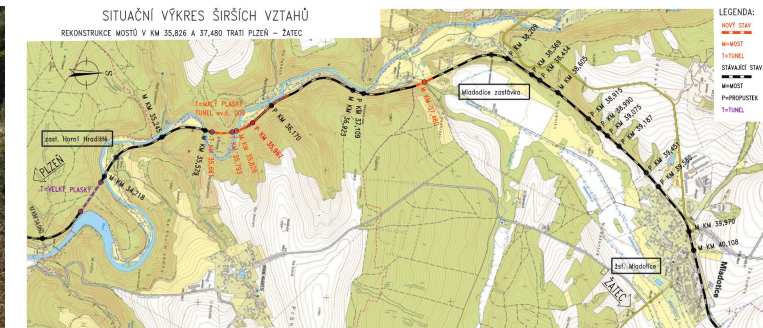
- **VÝŠKA NK** 2,6 - 5,5 m
- **ŠÍŘKA NK** 6,76 m
- **OS. VZD. HL. NOSNÍKU** 6,16 m

## Vše máme navrženo a pěkně nakresleno na papíře, ale jak vše provést?

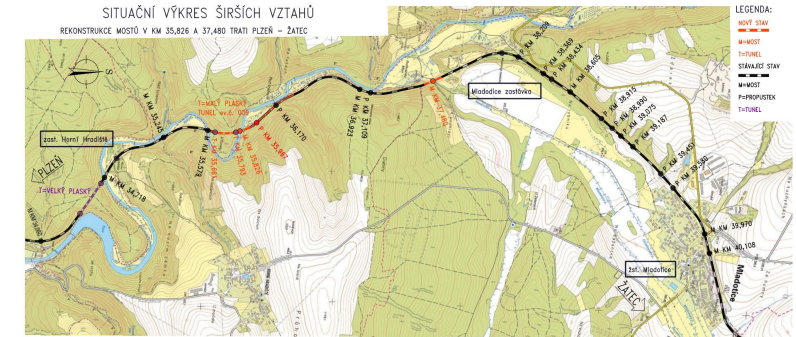
**Krajina v údolí řeky Střely je krásné území, plné zeleně, lesů, skal a nulového signálu.**

**Ideální místo na výlety, ale pro stavbu 2 mostů a rekonstrukci tunelu je to velký soupeř.**

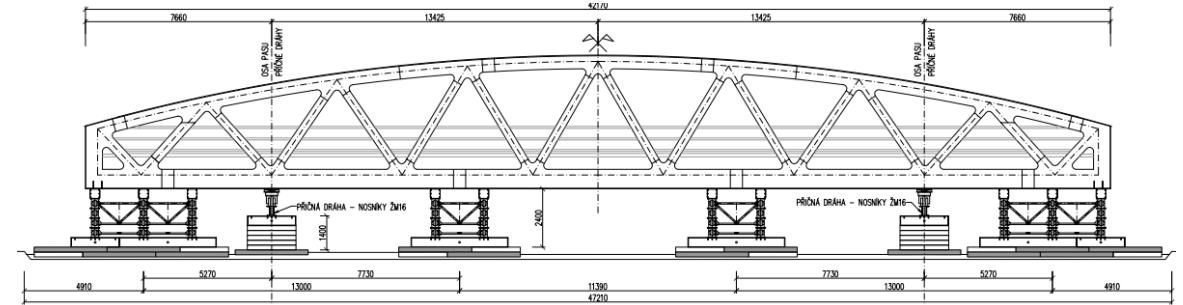
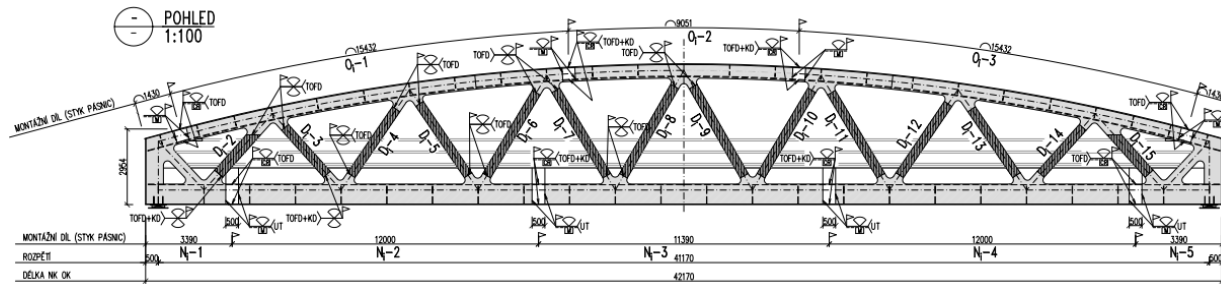
- členitý terén
- špatný přístup k mostu i tunelu (nezpevněné lesní a polní cesty, brody)
- navrhujeme přístup k mostu v km 35,826 a k „Malému plaskému“ tunelu po drážním tělese



# Technologie výstavby - sestavení NK



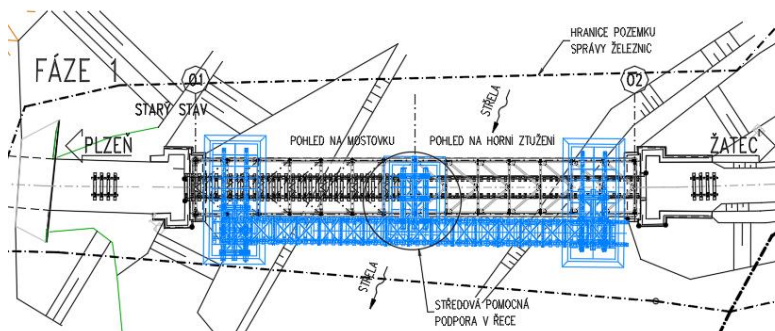
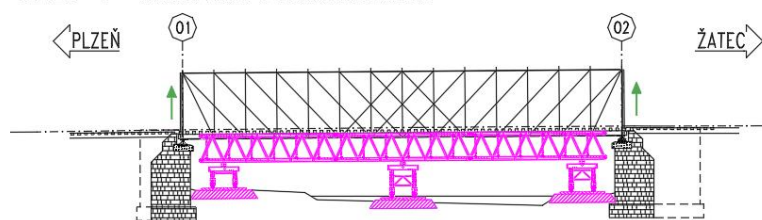
MONTÁŽNÍ PLOŠINA – POHLED  
1:100



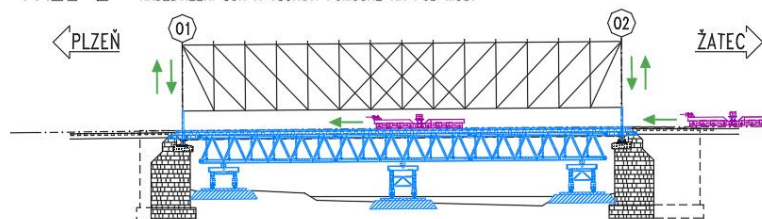
- konstrukce je rozdělena na montážní díly – dovoz po trati do prostoru za O2
- svaření do jednoho celku – příčný přesun a zavezení na podvozcích do otvoru

# Technologie výstavby – postup výměny konstrukcí - projekt

FÁZE 1 VÝSTAVBA PODPOR A POMOCNÉ NK MIMO MOST



FÁZE 2 NADZDVIŽENÍ SOK A VSUNUTÍ POMOCNÉ NK POD MOST



FÁZE 3 NALOŽENÍ NOK NA VOZY A ODVOZ SOK

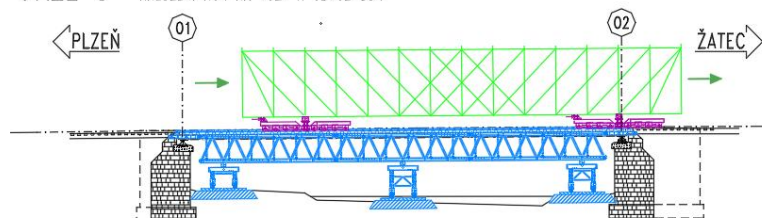
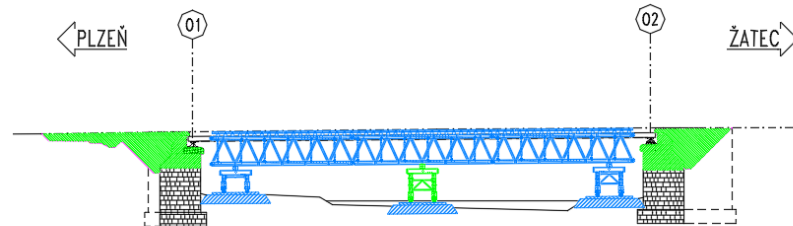


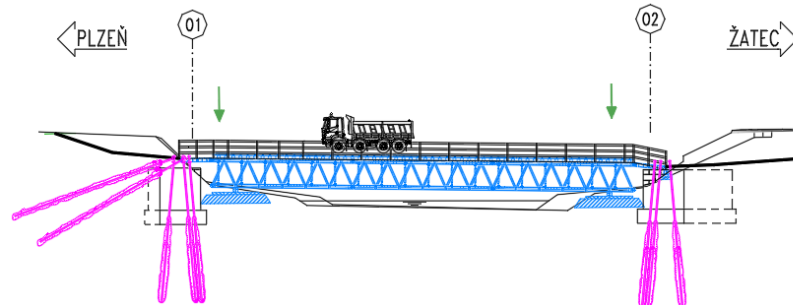
Foto z realizace (2021) mostu v km 35,579 (před Malým Plaským tunelem)

# Technologie výstavby – postup výměny konstrukcí - projekt

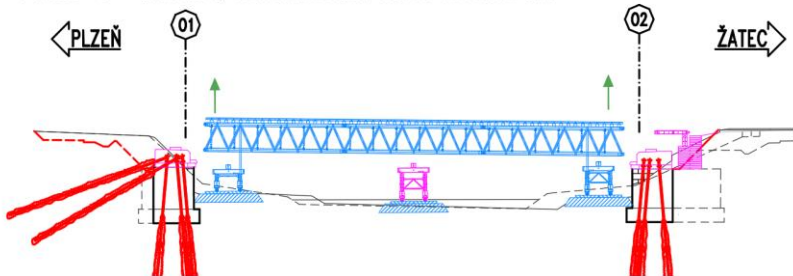
FÁZE 4 DEMONTÁŽ PROSTŘEDNÍ PODPORY A ODSUNUTÍ POMOCNÉ NK



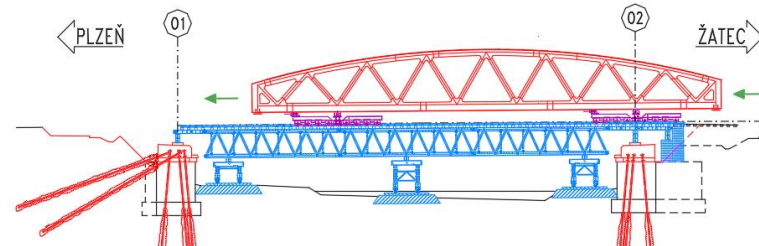
FÁZE 5 PŘESTROJENÍ POMOCNÉ NK PRO SILNIČNÍ PŘEPRAVU A BOURACÍ PRÁCE



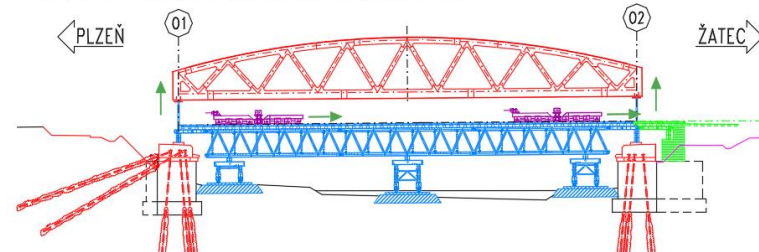
FÁZE 6 MIKROPILOTY, VÝSTAVBA PROSTŘEDNÍ PODPORY A VÝSUN K TRATI



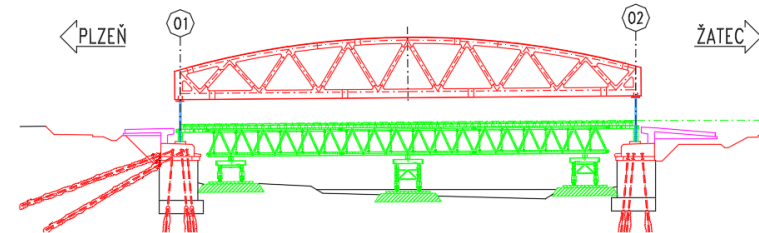
FÁZE 7 NOVÉ ŮLOŽNÉ PRAHY A NOK NA VOZECH PO POMOCNÉ NK



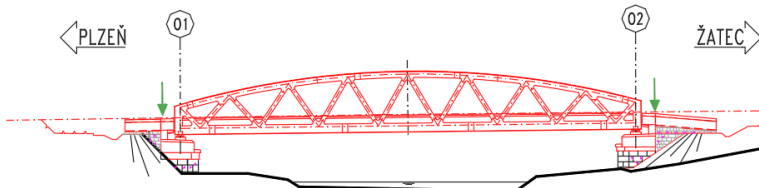
FÁZE 8 NADZDVIŽENÍ NOK, ROZEBRÁNÍ POMOCNÉ NK A PODPOR



FÁZE 9 NADZDVIŽENÍ NOK, ROZEBRÁNÍ POMOCNÉ NK A PODPOR



FÁZE 10 SPUŠTĚNÍ NOK DO DEFINITIVNÍ POLOHY A DOKONČENÍ OPĚR



Zhotovitel zvolil odlišný způsob demontáže a montáže mostu, než byl v zadávací dokumentaci stavby.

Podrobněji viz následující přednáška Ing. P. Hrdina, **MOSTY ZÁBOŘÍ s.r.o.** (Enteria a.s.)



Dodatečně zakomponovaná demolice drážního domku odstranila překážku na trati a otevřela nové možnosti dopravy NOK.

# Most km 35,826 - realizace



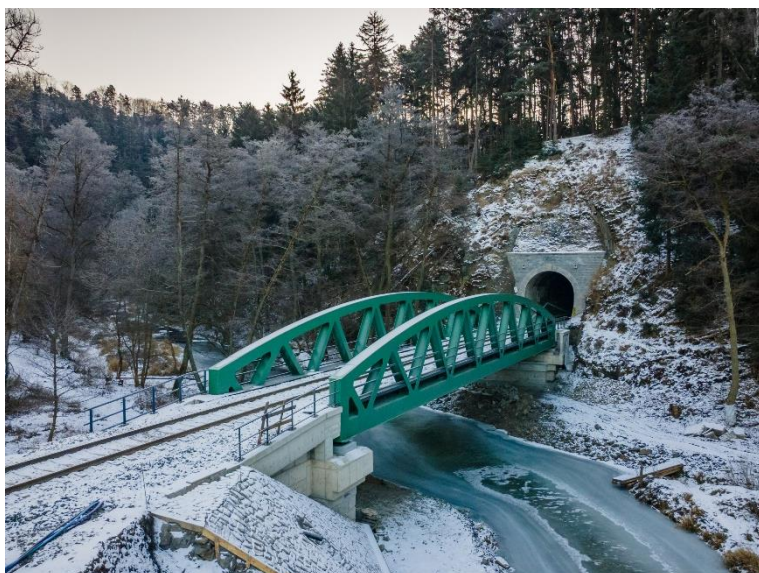
# Most km 35,826 - realizace



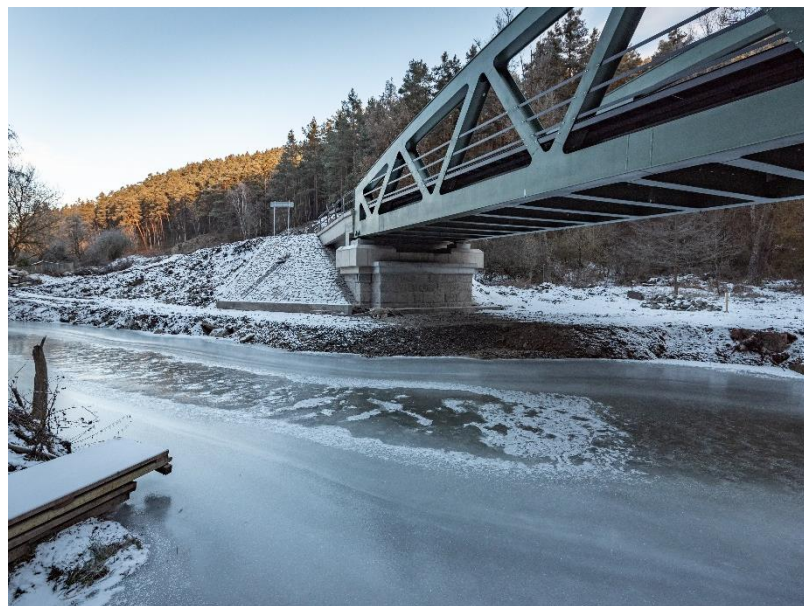
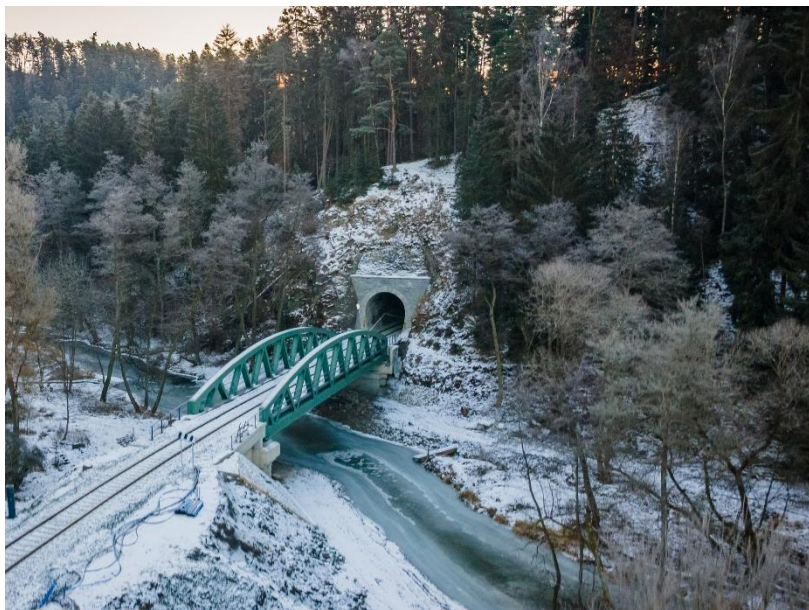
# Most km 35,826 - realizace



# Most km 35,826 – starý vs nový most

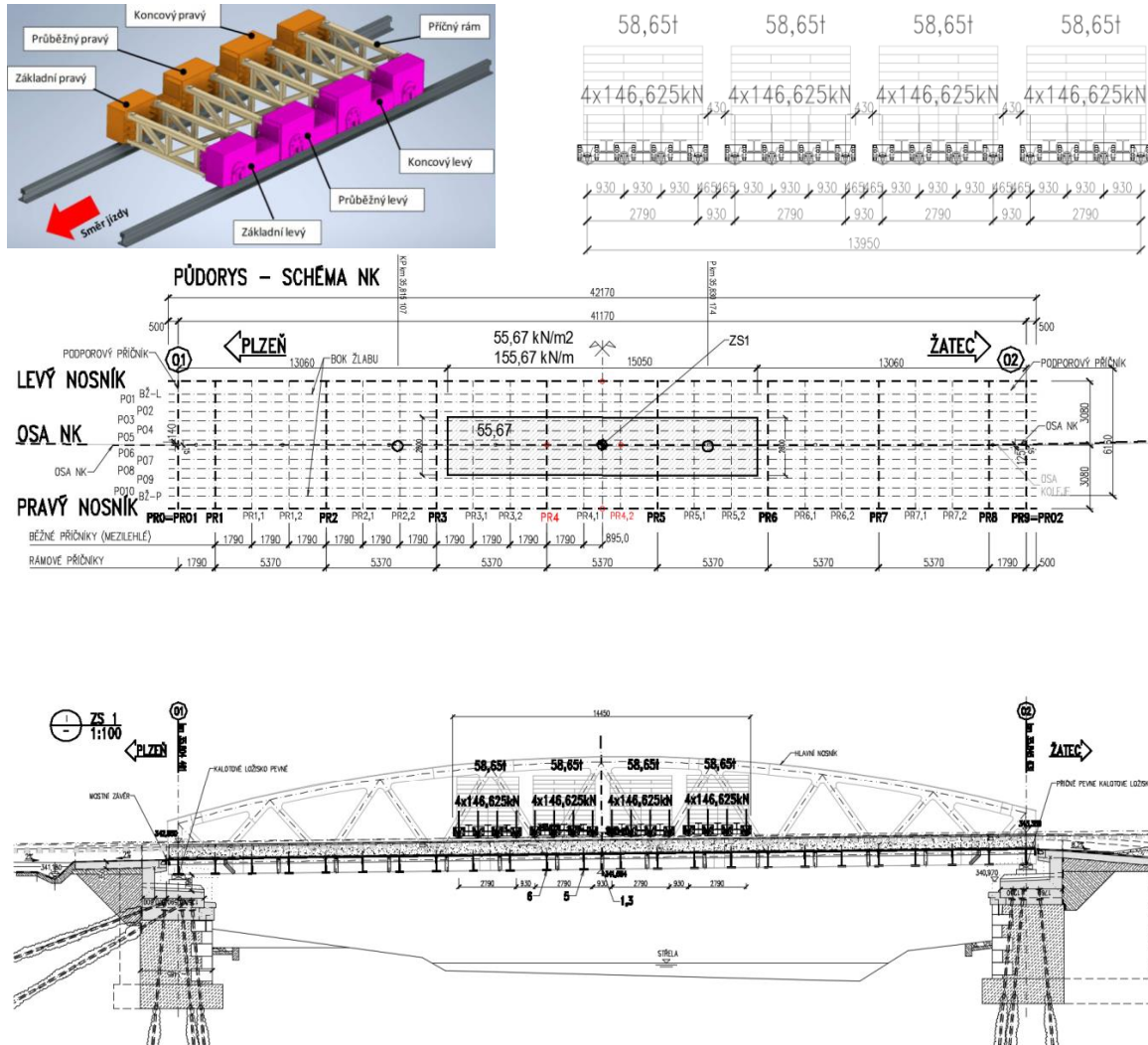


# Most km 37,480 - realizace

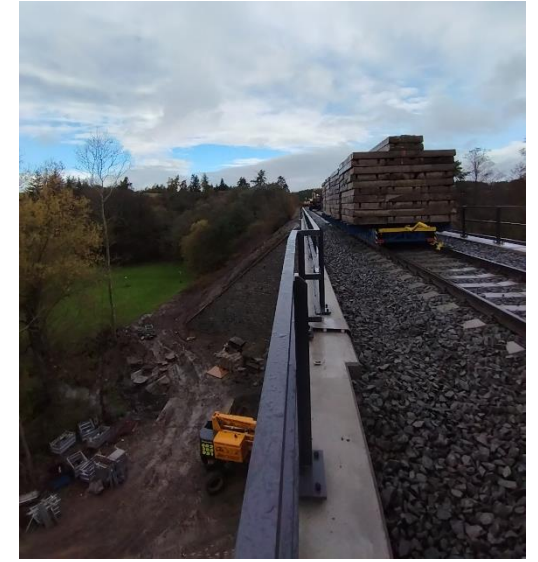
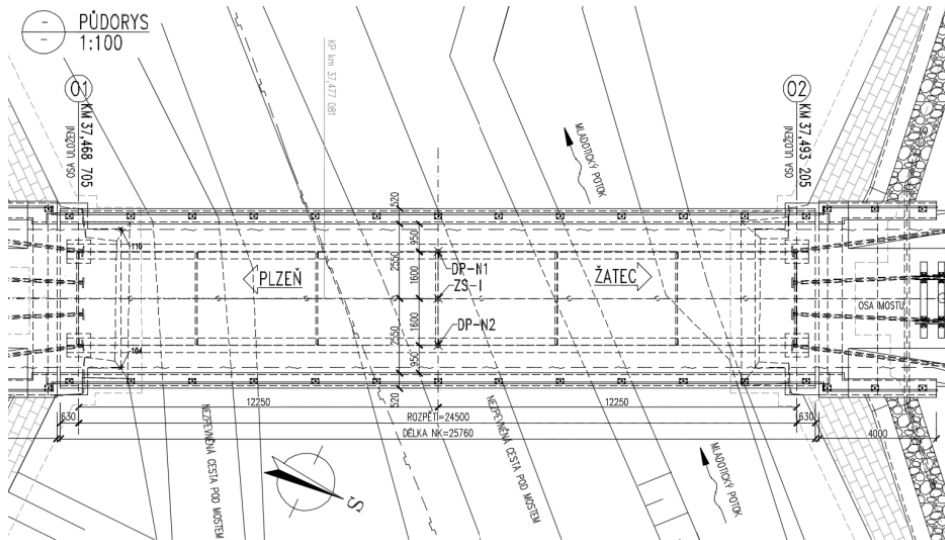
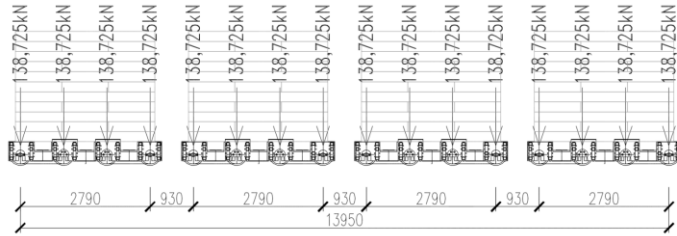


# Zatěžovací zkoušky – most v km 35,826

Na základě dohody se zhotovitelem bylo rozhodnuto o provedení zatěžovací zkoušky pomocí speciálních manipulačních vozíků (MOSTY ZÁBOŘÍ s.r.o. ) naloženými silničními panely.



# Zatěžovací zkoušky – most v km 37,480



# Závěr

Investor: Správa železnic, s.o.



Generální Projektant: TOP CON SERVIS s.r.o.



(Ing. L. Marek, Ing. T. Vejběra, Ing. I. Heinz, Ing. R. Sklenář a kolektiv)

Projekt kolejového řešení: PRODIN a.s.



(Ing. P. Prchal, Ing. P. Burda)

Projekt objektu tunelu: AMBERG ENGINEERING BRNO, A.S.  
(Ing. J. Lacina a kolektiv)



Zhotovitel: „Společnost MTS TBR + CHT PCE Reko mostů na trati Plzeň - Žatec

Metrostav TBR a.s. – Chládek a Tintěra, Pardubice, a.s.“

**metrostav TBR**



**CH&T PARDUBICE**  
ČLEN SKUPINY ENTERIA

Výroba a manipulace s NOK: MOSTY ZÁBOŘÍ s.r.o.



## DĚKUJI ZA POZORNOST