

# Studie přeložky silnice II/141 Číčenice

## Územně plánovací podklad

Zadavatel: **Jihočeský kraj**, U Zimního stadionu 1952/2,  
370 76 České Budějovice

Zhotovitel: **Ing. Lumír Zenkl, ZESA**

Dopravně - inženýrská projekční kancelář  
Jírovcova 2, 370 01 České Budějovice

**Vedoucí projektant**: Ing. Lumír Zenkl

**Zodpovědný projektant**: Ing. Petr Jaroš

**Spolupráce**: Ondřej Zenkl

## **Technická zpráva:**

**Název stavby:** Studie přeložky silnice II/141 Čičenice

**Místo stavby:** obec: Čičenice, k. ú. Čičenice  
Vodňany, k. ú. Vodňany

**Okres:** Strakonice

**Objednatel:** Jihočeský kraj

**Investor:** Jihočeský kraj

**Projektant:** Ing. Lumír Zenkl, ZESA, Dopravně - inženýrská projekční kancelář  
Jírovcova 2, České Budějovice

**Stupeň dokumentace:** Vyhledávací studie – územně plánovací podklad

Předmětem předložené vyhledávací studie je variantní návrh přeložky silnice II/141 v Čičenicích jako územně plánovací podklad pro dopracování Územního plánu obce Čičenice, respektive 2. Změny ÚPnVÚC Strakonicko - písecko.

Silnice II/141 (Týn n. Vlt.) - Čičenice - Vodňany - Bavorov - Prachatice - Libinské Sedlo – Volary patří mezi významnější dopravní trasy jihočeského kraje vedené v radiálním směru vůči českému vnitrozemí. (Původně vedena až ke křižovatce I/4 Nová Houžná, v tomto úseku v současné době zařazena jako součást silnice I/39). Silnice byla v úseku jižně Vodňan zařazena do vybrané silniční sítě jako základní. Její dopravní význam v tomto úseku je nadregionální. V úseku mezi Vodňany a Týnem n. Vlt. význam poněkud vzrostl stavbou JETE, nicméně nepřekročil regionální význam. Silnice II/141 je v tomto úseku zatížena cca 1.7 tisíci vozidly/den, parametry v podstatě odpovídající jejímu významu.

Na průtahu Čičenicemi představuje poměrně výraznou dopravní závalu úrovně železniční přejezd přes dívčické staniční zhlaví (častý posun). Dopravně závadným je i průtah centrem Čičenic (zejména směrové vedení trasy a nedostatečné rozhledové poměry omezené přílehlou zástavbou).

V rámci prací na konceptu ÚPnO Čičenic byly předloženy (postupně) tři varianty trasy přeložky vedené jižně zastavěného území obce. Předkládaná studie reflektuje požadavek obce oddálit trasu přeložky co nejvíce od okraje zastavěného území obce (dle zadání co nejbližší k tělesu vltavotýnské železniční tratě).

Žádný z těchto záměrů není zahrnut ve výčtu veřejně prospěšných staveb ÚPnVÚC Strakonicko – písecka.

Silnice II/141 na průtahu řešeným územím by měla být upravena v homogenních parametrech šířkové kategorie **S 9.5/70**. Z této kategorie vychází i předložený návrh; dle novelizované normy ČSN 73 6101 odpovídá návrhové rychlosti 70 km/hod hodnota směrodatné rychlosti  $V_S = 90$  km/hod. Z této hodnoty vychází návrhové prvky použité ve studii; minimální poloměr směrového oblouku  $R = 600$  m (výjimečně až  $R = 500$  m),

maximální hodnota podélného sklonu  $s = 4.5 \%$ , minimální hodnota poloměru vypuklého výškového oblouku  $R_V = 5\,000\text{ m}$  pro zastavení (respektive  $R_V = 37\,000\text{ m}$  pro předjíždění), minimální hodnota poloměru vydatého výškového oblouku  $R_U = 2\,700\text{ m}$  (nejmenší doporučená hodnota  $R_U = 3\,500\text{ m}$ ).

Návrh trasy přeložky je ve studii předložen ve dvou variantách. Začátky a konce obou variant jsou identické; orientace staničení přeložek identická se směrem staničení silnice II/141, tj. ve směru od Týna n. Vlt. (ZÚ cca v km 12.92, KÚ cca v km 17.05):

- **varianta A („červená“)** v celé délce přimknuta co nejbližší k trase vltavotýnské železniční tratě,
- **varianta B („modrá“)**, táhlým obloukem míjí jižně místní část Újezdec.

Trasa **varianty A („červená“)** cca v km 1.2 mimoúrovňově (silničním podjezdem) překračuje trať v poměrně nepříznivém úhlu křížení (cca  $38^\circ$ ), odkud sestupuje do údolí vodoteče pod „Kraví horou“, kterou dvakrát kříží. Cca v km 3.1 – 3.2 kříží mimoúrovňově (silničním nadjezdem) dvě železniční tratě (3 traťové koleje tratě budějovické a vltavotýnské a 1 traťovou kolej tratě volarské). Trasa plně odpovídá zadání; nicméně křížení železniční tratě cca v km 1.2 vychází v nepříznivé poloze nejenom směrově, ale i výškově (mohutný silniční zářez). Trasa čtyřikrát (!) kříží trasu vysokotlakého plynovodu se zřejmou potřebou (nejméně 2 x) jejího přeložení. Přeložka je dlouhá celkem 4.2 km. Jsou na ní navrženy dvě úrovněvé průsečné křižovatky – cca v km 0.75 se silnicí III/14113 (újezdecká) vers. stávající II/141 – východní přivaděč Čičenice (na stávající silnici II/141 navržena z důvodu bezpečnosti silničního provozu úprava nepříznivého úhlu křížení železniční tratě – úrovněvý přejezd zůstane zachován). Druhá křižovatka – cca v km 3.7 se silnicí III/14116 (směr Radomilice) vers. stávající II/141 – západní přivaděč Čičenice. Kromě toho trasu kříží dvě místní komunikace (úrovněově s napojením) v naznačené poloze (Čičenice – Újezdec a Čičenice – Strpí); vzájemná vzdálenost těchto křižovatek je cca 800 – 1100 m.

Výškový průběh trasy ozřejmuje přiložený podélný profil. Podélné sklony navrženy v rozmezí 0,5 – 4,5 %. Úseků s hodnotou podélného sklonu větším, než 2 % je 2.05 km, což představuje 48 % z celkové délky přeložky, celkový rozsah ztracených spádů představuje 23.5 m (tj. 76 % celkového výškového rozdílu mezi začátkem a koncem přeložky).

Úprava trasy na hrázi Dřemlinského rybníka reflektuje připomínky z projednání konceptu ÚPnO Čičenice. Nelze však vyloučit částečný (byť minimální) zásah do území města Vodňany, tedy mimo vlastní obec Čičenice (týká se shodně obou variant).

Trasa **varianty B („modrá“)** je oproti variantě předchozí téměř o 200 m delší. V místě přechodu železničních tratí na České Budějovice a Vodňany a západně tohoto křížení je prakticky identická s variantou A. Vltavotýnskou trať kříží rovněž silničním podjezdem (cca v km 2.3); oproti variantě A je však podjezd situován v místě železničního násypu výšky cca 6 m s příznivějším úhlem křížení (cca  $55^\circ$ ). Výškový průběh trasy je přirozenější (s předpokladem menšího objemu zemních prací). Trasa kříží pouze dvakrát vysokotlaký plynovod a nekříží bezejmennou vodoteč.

Výškový průběh trasy ozřejmuje rovněž přiložený podélný profil. Podélné sklony navrženy v rozmezí 0,5 – 3,7 %. Úseků s hodnotou podélného sklonu větším, než 2 % je 1,40 km, což představuje 32 % z celkové délky přeložky, celkový rozsah ztracených spádů představuje 19.5 m (tj. 63 % celkového výškového rozdílu mezi začátkem a koncem přeložky).

Trasa varianty B se přibližuje k okraji zastavěného území místní části Újezdec (okraj zahrad vzdálen cca 35 m od osy přeložky, okraj zástavby vzdálen cca 110 m od osy přeložky); pro posouzení výhod a nevýhod obou variant je nutné znát, zda si toto přiblížení nevynutí (v dalších stupních dokumentace) použití pasivních protihlukových opatření. Hlukové poměry byly proto posouzeny podrobným výpočtem pro tento úsek v programu HLUK+, verze 7 (viz příloha; legislativní rámec a podrobné hodnocení zjištěných hodnot bude uvedeno v ÚPnO). Výpočet byl proveden pro hodnoty dopravního zatížení roku 2020. Výpočtem bylo zjištěno, že v době denní budou objekty bydlení (body výpočtu 1 – 3) zasaženy hlukem o hodnotě  $L_{AEQ}$  do 45 dB, v době noční do 38 dB, tedy s dostatečnou rezervou vůči hygienickému limitu (minimálně 15 dB v době denní, respektive 12 dB v době noční). Okraj zahrad přilehlý k trase přeložky (bod výpočtu č. 4) bude zasažen hlukem o hodnotě  $L_{AEQ}$  do 50 dB v době denní, respektive do 43 dB v době noční, tedy rovněž s dostatečnou rezervou vůči hygienickému limitu (minimálně 10 dB v době denní, respektive 7 dB v době noční). Není tedy zapotřebí předpokládat použití pasivních protihlukových opatření.

Z **porovnání obou variant** trasy přeložky silnice II/141 v Čičenicích vyplývá, že varianta A (červená) více odpovídá zadání. Nicméně v detailu technického návrhu přináší některé problémy, které ji v porovnání s variantou B (modrou) determinují. Je sice o necelých 200 m kratší (tj. 4.4 % z celkové délky), nicméně výškový průběh trasy (viz výše) je nepříznivější, lze očekávat, že i rozsah zemních prací (s výrazným přebytkem výkopu) by byl nepříznivý. Problémem je dvojí křížení vodoteče a zejména vysokotlakého plynovodu, nepříznivější jsou i podmínky mimoúrovňového křížení vltavotýnské dráhy.

Varianta B (modrá) se sice přibližuje k okraji zastavěného území místní části Újezdec, na druhé straně však oproti variantě A nenarušuje integritu spojení této místní části s vlastní obcí.

Předpokládané **náklady na stavbu** přeložky (bez výkupů pozemků) představují (kvalifikovaný odhad) pro variantu A (červenou) 156.1 milionů Kč, pro variantu B (modrou) 148.6 milionů Kč (viz přiložená tabulka).

Čičenice – přeložka silnice II/141, propočet nákladů

Výměry:

<i>Ukazatel</i>	<i>jednotka</i>	<i>Varianta A (červená)</i>	<i>Varianta B (modrá)</i>
vlastní komunikace (bez mostních objektů)	m <sup>2</sup>	38 864	40 698
silniční nadjezd	m <sup>2</sup>	1 425	1 425
železniční nadjezd	m <sup>2</sup>	175	125
překládky plynovodu	bm	430	90
vícenáklady na zemní práce	m <sup>3</sup>	46 000	-

Náklady [tis. Kč]:

<i>Ukazatel</i>	<i>Měrná cena</i>	<i>Varianta A (červená)</i>	<i>Varianta B (modrá)</i>
vlastní komunikace (bez mostních objektů)	2 500 Kč/m <sup>2</sup>	97 161	101 745
silniční nadjezd	30 000 Kč/m <sup>2</sup>	42 750	42 750
železniční nadjezd	30 000 Kč/m <sup>2</sup>	5 250	3 750
překládky plynovodu	4 000 Kč/bm	1 720	360
vícenáklady na zemní práce	200 Kč/m <sup>3</sup>	9 200	-
<b>Celkem</b>		<b>156 081</b>	<b>148 605</b>