

## OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY

1. Identifikační údaje .....	2
2. Úvod.....	3
3. Geologické podmínky .....	3
4. Technické řešení .....	4
4.1 Směrové řešení .....	4
4.2 Výškové řešení .....	4
4.3 Šířkové uspořádání.....	4
4.4 Příčný sklon .....	5
4.5 Konstrukce vozovky .....	5
4.6 Zemní práce.....	5
4.7 Odvodnění .....	6
4.8 Bezpečnostní zařízení .....	6
4.9 Vegetační úpravy .....	6
5. Vytyčení .....	6
6. Dopravní značení .....	7
7. Výstavba objektu .....	7
7.1 Související nebo dotčené objekty .....	7
7.2 Postup výstavby.....	7
7.3 Inženýrské sítě.....	7
8. Závěr .....	8

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## 1. Identifikační údaje

<b>Stavba:</b>	<b>Realizace SZ navržených v KoPÚ Suchdol nad Odrou – I.etapa</b>
<b>Stavební objekt:</b>	SO 121 – Vedlejší polní cesta C27
<b>Místo stavby:</b>	Suchdol nad Odrou
<b>Katastrální území:</b>	Suchdol nad Odrou 759163
<b>Druh stavby:</b>	Oprava
<b>Objednatel:</b>	<b>Statní pozemkový úřad</b> Husova 2003/13 Nový Jičín 741 11
<b>Účel dokumentace:</b>	DSP+PDPS
<b>Zhotovitel dokumentace:</b>	<b>Dopravoprojekt Ostrava a.s..</b> Masarykovo nám. 5/5, 702 00 Ostrava - Moravská Ostrava IČO 42767377
<b>Zpracovatelský tým:</b>	Ing. Martin Staněk - hlavní inženýr projektu, autorizovaný inženýr Ing. Běla Čtvrtková – projektant silničních objektů

## 2. Úvod

Projektovaná stavba se nachází v katastru Suchdol nad Odrou. Navrhované polní cesty a ostatní zařízení jsou napojeny na stávající místní komunikace. Tyto komunikace tvoří v katastru Suchdol nad Odrou soubor opatření pro zlepšení dostupnosti, obslužnosti zemědělských pozemků a následnou ochranu a zúrodnění půdního fondu, zlepšení vodního režimu v krajině, zvýšení ekologické stability a zpřístupnění pozemků v řešeném území.

Projekt řeší výstavbu zpevněných hlavních polních cest, zpevněných vedlejších polních cest s propustky a vybudování hospodářských .

V rámci stavby budou vybudovány dvě hlavní polní cesty(C1,C2) a dvě vedlejší polní cesty(C27, C38) s celkovou délkou cca 5,3 km. Hlavní polní cesty jsou navrženy v kategorii P5/30, šířky 4,0 m s 0,5 m oboustrannými zpevněnými krajnicemi. Vedlejší polní cesty jsou navrženy kategorie P 4/30, šířky 3,0 m s 0,5 m oboustrannými zpevněnými krajnicemi.

## 3. Geologické podmínky

### Geologické poměry

Zájmové území projektovaných komunikací se nachází v katastrálním území Suchdol nad Odrou, které náleží k okresu Nový Jičín. Území hospodářsky využívané je tvořeno rovinou a plochou pahorkatinou. Největší nadmořská výška v severní části řešeného území je 352 m n.m., nejnižší je položeno území nivy Odry 246 m n.m.. průměrná nadmořská výška území je 275 m n.m.. Většinu území tvoří zemědělská krajina, která je intenzivně využívána.

Širší zájmové území se nachází na jihozápadním úpatí svahů kulmu jesenického boku, předcházejícím do karpatské čelní hlubiny. Předkvartérní podloží je na většině zájmového území budováno marinními sedimenty výplně karpatské čelní hlubiny (neogén-miocén-spodní baden), pouze na severním okraji polní cesty C1 kulmskými flyšovými sedimenty Nížkého Jeseníku. Přibližně v úrovni osy stávající dálnice D1 probíhá tektonický styk hornin spodního karbonu(kulmu) a badenskými sedimenty, podél něhož je zakleslá jihovýchodní kra.

Mocnost jílu spodnobadenské (miocén) mořské transgrese dosahuje prvních stovek metrů. Jíly jsou převážně monotónní, modravě a zelenavě šedé, jemně slídnaté, jemně písčité, místy s písčito-prachovitými vložkami, podružně pak s vložkami světle šedých vápnitých písků. Tyto sedimenty jsou mimo dosah průzkumných i budoucích stavebních prací.

Na povrch předkvartérního podloží nasedají kvarterní uloženiny. Geologický vývoj území v kvartéru byl poměrně komplikovaný díky umístění na okraji sníženiny vyplňované v glaciálech ledovcem. V zájmovém území jsou zastoupeny jednak sedimenty hlavní terasy Odry, Štěrkové souvrství je zde tvořeno drobnějšími valouny o průměru 3-5 cm, maximálně 7 cm, v petrografickém složení převažují kulmské horniny. Sedimenty hlavní terasy nasedají z části přímo na miocenní jíly, zčásti leží na glaciálakustrinních a glaciálfluviálních bělošedých písčích halštrovského zalednění. Směrem k SZ se terasa noří pod glaciálakustrinní písky a varvy (netříděné polohy jílu a písků) sálského zalednění.

Souvislý pokryv v zájmové lokalitě tvoří eolické jíly, označované jako sprašové hlíny z období svrchního pleistocénu. Jedná se převážně o nízko až středněplastické jíly, typicky světle okrově hnědé barvy, na bázi s vyšší písčitou příměsí, nevápnité. Dle archivních vrtů v širším okolí dosahují mocnost 1-4 m, generelně jejich mocnost závisí na průběhu fundamentu, na který byly naváty.

Na dně a podél erozní rýhy Suchého potoka jsou vyvinuty fluviální a deluviofluviální sedimenty-jsou tvořeny převážně hlinito-štěrkovitými zeminami.

## 4. Technické řešení

Stavební objekt zahrnuje návrh zpevnění polní cesty C27 v obci katastru Suchdol nad Odrou, situovanou mimo zastavěnou část obce. Polní cesta bude dotvářet silniční síť v katastru Suchdol nad Odrou. Směrově a výškově je polní cesta navržena po stávajícím terénu tak, aby dotvářela ráz krajiny a nenarušovala již funkční krajinné prvky. Začátek polní cesty je situován v místě budoucího vedlejší polní cesty C28. Konec navržené polní cesty C27 navazuje na související stavbu v katastru Hladké Životice na polní cestu HCP13Součástí navrhované polní cesty jsou navrženy i tři výhybny po pravé straně. Rozměry výhyben jsou dl.20m +náběhy 2x7m. Po levé straně polní cesty od začátku 0,1km do staničení km 1,66 je navržen příkop po levé straně a od staničení km1,71 do K.Ú. je navržen příkop po straně pravé. V staničení km 1,66 seje navržen trubní propustek DN 800. Ve staničení polní cesty C27 v km1,695 se nachází stávající přejezd (P6752) přes železniční trať ze Suchdolu nad Odrou do Hladkých Životice. Podél polní cesty od Z.Ú. k přejezdu měla být navržena výsadba stromové alej. V dnešní době již byla alej vysazena a bude touto stavbou co nejvíce respektována a zachována.

### 4.1 Směrové řešení

Začátek vedlejší polní cesty C27 je ca 80m od ulice Záhumení na stávající polní nezpevněné cestě. Polní cesta dále přechází stávajícím přejezdem (P6752 žkm 2.333) přes železnice a následně pokračuje podél 2100,55m.

Vedlejší polní cesty C27 se napojuje na stávající zpevněnou část polní cesty (cca80m), která se napojuje na ulici Zahumení. Směrové vedení vedlejší polní cesty je v přímé s vložením směrových oblouků o poloměru R=200, R=1500, R=2500, R=1500, R=320, R=1500, R=1000, R=1000, R=1800, R=2500, R=3000, R=700, R=100, R=13, R=100. Směrové vedení respektuje pozemky určené k výstavbě polních cest. Směrový oblouk o poloměru R=13m je rozšířen o 1,6m na vnitřní straně oblouku tak aby úprava nezasahoval do přejezdu železnice.

V místech napojené budoucích polních cest C28, C39 a C26 byly vybudovány plochy těchto křižovatek.

V rámci výstavby polní cesty budou provedeny výhybny a propustek TP28 :

km 0.368 vpravo výhybna  
km 0.810 vpravo výhybna  
km 1.295 vpravo výhybna  
km 1.660 propustek TP28 DN800

### 4.2 Výškové řešení

Niveleta respektuje průběh stávajícího terénu, tak aby polní cesta nevytvářela přílišné násypy ve stávajícím terénu a nezpůsobovala výrazné nežádoucí dělicí prvky a byl umožněn sjezd na okolní pozemky. Niveleta v celém průběhu klesá a stoupá sklony v rozmezí 0,05%-10,53%. Poloměry výškových oblouků jsou v rozmezí R=110-15400. Výškové řešení je navrženo s ohledem na průběh okolního terénu a klopení, tak aby bylo umožněno stékání vody z komunikace do okolního terénu.

### 4.3 Šířkové uspořádání

Šířkové uspořádání je dáno kategorií polní cesty P4/30. Šířka jízdního pruhu je 3,0m s oboustrannými zpevněnými krajnicemi šířky 0,5m. Celková šířka zpevněné polní cesty je 4,0m. Sklon zpevněných krajnic je navržen stejný jako sklon polní cesty 2,5%. Po levé straně je navržen přilehlý zatravněný pruh šíře 0,5m ve sklonu 8%, na který navazuje nový příkop. Za hranou příkopu se nachází stromová alej.

#### 4.4 Příčný sklon

Základní příčný sklon jízdního pásu polní cesty je navržen jednostranný 2,5%. Oboustranné nezpevněné krajnice jsou ve sklonu 2,5% v souladu s příčným sklonem jízdního pásu.

#### 4.5 Konstrukce vozovky

Vozovka polní cesty je navržena zpevněná. Konstrukce vozovky vedlejší polní cesty je navržena dle třídy IV ,průměrná denní intenzita provozu těžkých nákladních vozidel v obou směrech se předpokládá 101-500 vozidel.

Katalogový list PN 4-2, vozovka PN 404:

Asfaltový beton ACO 11	40mm
Spojovací postřik PS 0,5kg/m <sup>2</sup>	
Asfaltový beton ACP 16+	70mm
Infiltrační postřik PI 2,5kg/m <sup>2</sup>	
Vibrovaný štěrk	170mm
Šterkodrt' ŠD <sub>B</sub>	150mm
<b>Celkem</b>	<b>430mm</b>

Zemní pláň v místech bude zhutněna na Edef2≥ 45 MPa a zároveň vyspádovaná 3% k podélným příkopům.

#### 4.6 Zemní práce

Návrh polní cesty je výškově umístěn na stávajícím terénu. Zemní práce pro výstavbu představují sejmutí ornice a humózních hlín na plochách určených k výstavě polních cest, výkopy, zlepšení podloží(dle výsledků IGP), případně odstranění konstrukcí stávajících vozovek a násypy. Pokud nebude zemina z výkopů vhodná do silničního tělesa , dle rozhodnutí geotechnika stavby, bude odvezena na skládku nebo bude využita dle dispozic investora.

Provedení zemního tělesa musí splňovat podmínky dané ČSN 736133 Navrhování a provádění zemního tělesa a technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací kapitoly 4 Zemní práce. Do násypu musí být použité zeminy vhodné dle Dle tabulky A.1 výše jmenované normy ČSN 736133.

Na začátku výstavby bude provedeno sejmutí ornice v tloušťce 0,3m, humozních hlín v tloušťce 0,25 v místech, kde pojíždí zemědělská technika. Tento materiál bude odvezen na skládku nebo s ním bude naloženo dle dispozic investora. S materiálem z výkopu bude naloženo obdobně.

V rámci stavby bude provedeno nutné kácení vzrostlé zeleně a křovin. Před provedením kácení je potřeba přesně vytýčit průběh polní cesty a zhodnotit polohu jednotlivých stromů určených ke kácení.

Pod navrženou plnou konstrukcí vozovky je na základě provedeného IG průzkumu navrženo provést prohlídku pláň geotechnikem. Odhumusování je třeba provádět těsně před postupem dalších stavebních prací, aby nedošlo k znehodnocení zemní pláň. Zlepšení podloží bude provedeno až dle závěrů IGP. Dle IGT je navržena sanace podloží v tl. 0,3m a to výměnou vhodného materiálu dle ČSN 736133. Na obnaženou parapláň bude před pokládkou a po uhuštění položena separační geotextilie.

Na řádně zhutněnou aktivní zónu jsou položeny konstrukční vrstvy vozovky.

Během stavebních prací budou vznikat odpady, se kterými je nutno nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 a souvisejícími vyhláškami a předpisy, především s vyhláškou č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady, vyhláškou č. 381/2001 (katalog odpadů) a vyhláškou č. 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností

odpadů. Veškeré vznikající odpady budou odvezeny na skládku a dodavatel investorovi doručí protokol o odborné likvidaci těchto odpadů.

Projektant navrhuje vzniklý odpad a přebytek výkopové zeminy odvézt na skládku případně do jiné schválené zařízení vybrané zhotovitelem stavby a investorem.

#### **4.7 Odvodnění**

Odvodnění polní cesty je zajištěno podélným a příčným sklonem. Voda z polní cesty je svedena jednostranným příčným sklonem do přiléhajícího příkopu.

Plán komunikace je vypádována k odvodňovacímu příkopu polní cesty. Ve staničení km 1,66 je navržen plastový trubní propustek DN800. Propustek převede vodu z levé strany polní cesty do budoucího nového příkopu vedlejší polní cesty C39 a jeho příkopu. Polní cesta C39 není doposud vybudována a proto bude na výtok propustku TP25 provedena dočasná vsakovací jáma (z rozsahu záboru). Propustek je navržen z plastové korugované trouby. Čela budou odlážděna v šíři 1,0m po obvodu seříznuté trouby. Dlažba bude z lomového kamene tl.0,2m do betonu min. tl.0,2m. Vody v pravém příkopu se budou volně vsakovat přes vsakovací jáma nacházející se ve dně příkopu v nejnižších místech navržených příkopů. Vsakovací jámy budou dle IGP průzkumy hluboké 4m p.r.t. a vyplněny vhodným přírodním materiálem, který umožní zásak. Toto řešení dešťové vody v krajině a nebude edocházet k zbytečnému odvodnění.

#### **4.8 Bezpečnostní zařízení**

Podél komunikace nejsou navrženy žádná bezpečnostní opatření. V místech stávajícího přejezdu (P6752) budou osazeny značky A32a a P6, které se již nacházejí u přejezdu.

#### **4.9 Vegetační úpravy**

V prostoru stavby budou ohumusovány plochy terénních dorovnávek za hranou zpevněné krajnice polní cesty. Na těchto plochách bude rozprostřena ornice tloušťky 100mm, bude založen trávník. Plocha bude před výsevem technicky upraveny. Pro založení trávníků bude použito osivo luční směsi s výsevkem minimálně 25 g/m<sup>2</sup>. Nejvhodnějším termínem pro založení trávníku je doba od konce srpna do konce září, aby mohly trávníky dostatečně zakořenit a nehrozilo jim přeschnutí nebo vymrzání. Bude vytvořen travní porost (ČSN 83 9031 Trávníky a jejich zakládání), který v pokoseném stavu vykazuje 75% pokryvnost danými rostlinami.

Všechny plochy zeleně dotčené výstavbou je nutno opravit a uvést do původního stavu dle normy ČSN 83 9011 Práce s půdou a ČSN 83 9031 Trávníky a jejich zakládání. Poškozené plochy budou před výsevem pečlivě zkyprěny. Odpady, kameny o průměru větším než 5cm a části rostlin, které se obtížně rozkládají je nutno odstranit, vegetační vrstvu doplnit na tloušťku minimálně 10 cm, srovnat do roviny a napojit plynule na okolní terén a vyset travní osivo v množství minimálně 25g/m<sup>2</sup>.

Výstavba úseku polní cesty v souběhu se stávající stromovou alejí bude provedena obezřetně s ohledem na stávající vzrostlou zeleň a jejich kořenový systém. Práce musí být prováděny tak, aby bylo minimalizováno poškození kořenového balu stromů. Stávající stromy, které budou zachovány budou během výstavby chráněny dřevěným bedněním do výšky 2,0m.

### **5. Vytyčení**

Podrobné vytyčení stavby v souřadném systému JTSK, výškový systém Bpv bude součástí dalšího stupně PDPS. Vytyčeny budou hlavní body osy polní cesty, hrany

zpevnění, místa rozšíření, začátky a konce směrových oblouků a místa napojení na stávající komunikace.

## 6. Dopravní značení

Při dokončovacích pracích bude instalováno svislé dopravního značení A32a.

## 7. Výstavba objektu

### 7.1 Související nebo dotčené objekty

Stavba bude prováděna v prostoru stávajících zemědělských pozemků, mimo stávající komunikace. Není nutno tedy omezení dopravy ve smyslu uzavírek a návrh objízdných tras.

### 7.2 Postup výstavby

Výstavba polní cesty se předpokládá najednou. Předpokládaný termín realizace stavby je rok 2018.

Lhůty a termíny výstavby vyplynou z výběrového řízení na zhotovitele a finančních možností a požadavků investora. Předpokládaná délka výstavby včetně souvisejících stavebních objektů je cca 2měsíců.

Pokládka živich vrstev musí být provedena v technologickém období, tj. při teplotách neklesajících pod 5 °C.

### 7.3 Inženýrské sítě

Stavbou budou dotčena ochranná pásma vedení inženýrských sítí. Podmínky jednotlivých správců pro práce v ochranných pásmech jsou součástí jejich vyjádření (viz. část F – Doklady)

Stavba polní cesty zasahuje do těchto ochranných pásem inženýrských sítí.

- Nadzemní vedení VVN Čez Distribuce
- Vedení Cetin
- Vedení ČD Telematika (v souběhu s tratí)
- mikrovlnné pásma společnosti T-Mobile

Ochranná pásma zařízení pro výrobu elektřiny a rozvodná vedení elektřiny jsou určena zákonem č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o Státní energetické inspekci. Ochranná pásma podzemního vedení 1 m po obou stranách krajního kabelu u napětí do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky a 3 m po obou stranách krajního kabelu u napětí nad 110 kV.

Ochranné pásmo vodovodních řadů a kanalizačních stok je vymezeno ČSN 736005, ČSN 733050 a zákonem 274/2001 Sb. Ochranné pásmo je vymezeno dvěma svislými rovinami vedenými ve vzdálenosti 1,5 m od líce potrubí vodorovně na obě strany u vodovodních řadů a kanalizačních stok pro veřejnou potřebu do DN 500. Ochranná pásma telekomunikačních zařízení jsou upravena zákonem č. 127/2005 Sb. o telekomunikacích ve znění pozdějších předpisů. Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

V rámci průzkumných prací byly zjištěny situační polohy stávajících inženýrských sítí, umístěných v prostoru stavby nebo jeho nejbližšího okolí. Nicméně projektant upozorňuje na skutečnost, že poloha zakreslených inženýrských sítí znázorněna v situaci má pouze informační charakter. Podklady byly získány od jednotlivých správců a odpovídají různě

přesnosti. S ohledem na to, že se v praxi mnohdy tyto podklady rozcházejí se skutečností, je nezbytné, aby tyto sítě a zařízení byly vytyčeny před samotným zahájením stavby na náklady zhotovitele. Během stavby je nutno respektovat podmínky správců inženýrských sítí na práce v jejich ochranných pásmech.

## 8. Závěr

Zpracovaná dokumentace bude projednána a odsouhlasena s dotčenými orgány a organizacemi.

V Ostravě, červenec 2017

Ing. Běla Čtvrtková