

Rekonstrukce dálnice D1 – Mirošovice – Kývalka

Zásady opravy dálnice D1

1. Diagnostika prokázala, že těleso dálnice a podkladní vrstvy z hlediska únosnosti vyhovují. Dálnice nevykazuje ani žádné zásadní poruchy z hlediska nefungujícího odvodnění tělesa. Ani cementobetonové povrchové vrstvy vozovky nejsou rozpadené a jejich pevnost vyhovuje. Proto považujeme navrženou nákladnou a zdlouhavou koncepci opravy – vybourání cementobetonového krytu a jeho náhradu novým cementobetonovým krytem za chybnou. Stávající kryt, po minimální úpravě, je ideálním podkladem pro nové asfaltové vrstvy. Využití upraveného stávajícího krytu vozovky nejenže významně zkracuje dobu opravy (až na třetinu času), ale šetří obrovské finanční prostředky (předpokládáme že by se cena mohla snížit na čtvrtinu), je šetrný k životnímu prostředí, protože negeneruje téměř milion m³ odpadu. Metoda fragmentace stávajícího krytu, jeho řádné „usazení“ a překrytí novými asfaltovými vrstvami nebo relativně tenkou cementobetonovou vrstvou je běžně používána v zahraničí. Varianta překrytí novými asfaltovými vrstvami byla také vícekrát úspěšně použita i v České republice. Z hlediska životnosti je tato metoda výhodnější proto, že při zachování ověřených technologických postupů opravy bude povrch dálnice vyžadovat pouze rychlou a nenákladnou periodickou údržbu (výměnu) pojízdné vrstvy (cca za každých 15 až 20 let).
2. Ani stávající úseky dálnice s asfaltovými vrstvami nevykazují konstrukční vady v podloží. Pouze v povrchových vrstvách bude potřeba provést případně výměnu povrchových vrstev.
3. Nesmírně nákladné rozšíření o 0,75 metru na vnějších stranách dálnice považujeme za zbytečné. Oprava dálnice musí být provedena tak kvalitně, aby nemusely být prováděny uzavírky poloviny dálnice v důsledku dalších častých oprav. Protože navrhované rozšíření 0,75 m bude používáno pouze v nouzových případech provozování poloviny dálnice při omezené rychlosti a proto je možné nenákladné rozšíření na úkor středního dělicího pásu (SDP).
4. Dálniční mosty i nadjezdy nad dálnicí mají za sebou méně než polovinu své životnosti. Navíc byly většinou v nedávné době nákladně rekonstruovány, nebo i vyměněny. Navrhované vybourání nebo další nákladné rekonstrukce mostů za miliardy korun a roky omezení provozu jen proto, aby bylo v záloze 0,75 m široké vnější rozšíření vozovky a tak byly umožněny časté opravy opravené dálnice je neobhajitelné.

5. Maximální pozornost je třeba věnovat zvýšení bezpečnosti provozu - jako je instalace nových svodidel nebo SOS DIS a systémů řízení dopravy.
6. Při zachování vnějších hran vozovek odpadá potřeba vybourávání stávajících a osazování nových protihlukových stěn.
7. Těleso dálnice nevykazuje poruchy způsobené nefungující drenáží. To nevyklučuje potřebu místních oprav nebo zlepšení a případnou sanaci stávajících kanalizačních řadů bezvýkopovou technologií (např. technologie trolining) při které se stávající potrubí opatřuje novou PEHD výstelkou. (Tento typ opravy byl také úspěšně u nás prováděn.)
8. Stavební náklady „modernizace“ dálnice jsou odhadovány na 22 mld Kč. Tyto náklady jsou ale zlomkem ekonomických ztrát, které společnosti (uživatelům dálnice) za sedm let vzniknou. Dálnice bude dlouhodobě zúžena, neexistují bezpečné objízdne trasy a na dálnici přibude navíc těžká staveništní doprava. V průběhu sedmi let dojde na opravované dálnici v důsledku dopravních omezení k desítkám smrtelných, stovkám vážných a asi tisícům běžných havárií. Budou ztraceny miliony „člověkohodin“ v dopravních zácpách a budou při čekání na průjezd spáleny miliony litrů PHM. Nejdůležitější parametr opravy dálnice, mimo kvalitu (aby na ní nebyly potřeba alespoň dalších patnáct let, než bude dokončena nová R35, další větší opravy) je minimalizace „nepříjemností“ způsobených modernizací veřejnosti. Musí být minimalizován čas potřebný pro opravu a minimalizovány zábory jízdnic pruhů.
9. I při nejlepší snaze zkrátit dobu opravy a minimalizovat zábory jízdnic pruhů se nelze vyvarovat běžným haváriím na opravovaných úsecích a kritickým situacím zastavení nebo omezení provozu na dálnici. Provádět projekt opravy bez možnosti dočasného převedení alespoň části dopravy na funkční a bezpečné objízdne trasy je hazard. Projekt objízdnic tras (vypracovaný před třemi roky) podrobně zmapoval síť komunikací po obou stranách dálnice a vytypoval možné objízdne trasy pro kritické situace na dálnici. Náklady na zlepšení sítě objízdnic tras byly propočteny na méně než Kč. 1 mld. Kraje by tím dostaly za státní peníze podstatně zlepšenou síť komunikací podél dálnice. Předpokládáme že převedení části dopravy dálnice na jednotlivé úseky objízdnic tras by bylo celkově maximálně v trvání několika týdnů.
10. Dlouhotrvající uzavírky (až 16 měsíců) mostů nad dálnicí by přinesly další ekonomické ztráty. Námí navrhovaná varianta opravy nevyžaduje žádné uzavírky.

Hlavní zásady námi navrhovaného postupu opravy dálnice

1. Oprava úseku dálnice bude zahájena tak, že doprava pro každý směr bude svedena do dvou jízdních pruhů na vnější straně dálničního pásu s využitím krajnic. Bude tak pro práce uvolněna 11,5 metrů široká střední část dálnice.
2. Obě vozovky budou rozšířeny o 0,75m na úkor SDP (střední dělicí pruh) a budou provedeny veškeré práce v SDP (prohlídky případně opravy kanalizace, rektifikace vpustí, kabely, svodidla ...). Bude též provedena případná výměna (zesílení) vodorovné nosné konstrukce mostů v SDP. Doporučujeme zcela oddělit staveništní dopravu od veřejné dopravy na dálnici a veškerá doprava do opravovaného středního pásu bude pomocí ramp z existujících nebo nově zřízených dočasných nadjezdů z vedlejších komunikací.
3. V další fázi opravy bude doprava svedena do 2x2 jízdních pruhů dálnice na jedné straně a provedena kompletní oprava druhé poloviny dálnice. Veškerá staveništní doprava bude probíhat pouze z vedlejších komunikací.

Předpokládáme, že s využitím dosavadní dokumentace a diagnostik by „přeprojektování“ prvních úseků dálnice by mohlo být hotovo do dvou měsíců. Všechny ostatní části zadávací dokumentace (mimo výkresovou část a soupis prací) zůstávají a tak by mohlo výběrové řízení proběhnout do konce jara a v létě už by mohly běžet naplno stavební práce.

Hlavní výhody:

- podstatně nižší cena
- zaručená kvalita, lepší protismykové vlastnosti a především méně hlučný provoz!
- při pravidelné výměně obrusné vrstvy (15 – 20 let) máme dálnici stále ve výborném stavu. Nová betonová vozovka po třiceti letech bude na konci životnosti. Co s ní? Opět Vybourat?
- Cena opravy bude podstatně levnější i při zakalkulování nákladů na pravidelnou obnovu obrusné vrstvy. Po třiceti letech opět jako nová.

Zpracoval: Ing. Jiří Petrák a kol., Stínové ŘSD, 2012



Opravený přivaděč I/3 u Benešova



Opravený přivaděč I/3 u Mirošovic



Opravená dálnice D1 u Mirošovic



Opravená dálnice D1 u Mirošovic



Opravená silnice I/48 u Nového Jičína