

Vysoká škola ekonomická v Praze
Fakulta podnikohospodářská
Studijní obor: Podniková ekonomika a management



Název bakalářské práce:

Srovnání komunikace realizované formou PPP projektů na Slovensku se státní komunikací v České republice

Autor bakalářské práce: Tomáš Urban

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Lucie Vrbová, Ph.D.

Poděkování

Tímto bych rád poděkoval Ředitelství silnic a dálnic v České republice a Granvii a.s. na Slovensku za poskytnutí materiálů a v neposlední řadě Ing. Lucii Vrbové, Ph.D za velmi vstřícný přístup a pomoc během vypracovávání práce.

P r o h l á š e n í

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma
„PPP projekty-srovnání dálnice postavené přes PPP a tradičním způsobem“
vypracoval samostatně s využitím literatury a informací,
na něž odkazuji.

V Praze dne 25. dubna 2017

Podpis

Abstrakt

PPP(public-private partnership, překlad: partnerství mezi soukromým a veřejným sektorem) projekty se v dnešní době využívají stále častěji jako alternativní nástroj pro stavbu veřejných projektů infrastruktury a služeb. Partnerství mezi soukromým a veřejným sektorem spolu přináší několik zásadních výhod, ale i nevýhod a rizik. PPP projekty se však pomalu stávají nedílnou součástí každého vyspělejšího státu. V této bakalářské práci budeme obecně mluvit o teorii spojené s PPP projekty a dále budeme porovnávat dálnici R1 na Slovensku postavenou přes PPP s dálnicí D3 postavenou tradičním způsobem.

Abstract

PPP projects are nowadays used more and more as an alternative tool for the construction of public infrastructure and services. Partnership between private and public sector generate several advantages for both sides, but also disadvantages and potential risks. However, PPP projects are becoming the part of almost every more developed country. In this bachelor thesis, we will talk about PPP projects theory in general and then we will compare motorway R1 built according to PPP with the motorway D3 built by traditional approach.

Klíčová slova

PPP projekt, proces, srovnání, dálnice R1, dálnice D3

Keywords

PPP project, process, comparison, motorway R1, motorway D3

Obsah

ABSTRAKT	4
ABSTRACT	4
KLÍČOVÁ SLOVA	5
KEYWORDS.....	5
OBSAH	6
ÚVOD	8
1 PARTNERSTVÍ MEZI SOUKROMÝM A VEŘEJNÝM SEKTOREM.....	9
1.1 Charakteristika PPP.....	9
1.2 Typická struktura PPP	10
1.3 Účastníci PPP projektu.....	10
1.3.1 Veřejný sektor	10
1.3.2 Přizvané subjekty veřejného sektoru do projektu	11
1.3.3 Soukromý sektor	11
1.3.4 Soukromý investor	12
1.4 PPP projekty a Česká republika	12
2 PROCES PPP-VZNIK PARTNERSTVÍ MEZI SOUKROMÝM A VEŘEJNÝM SEKTOREM.....	14
2.1 Strategické plánování	14
2.2 Stanovení cílů.....	14
2.3 Rozhodnutí o PPP	15
2.4 Stanovení a potvrzení dokumentů zakázky, výběr kandidáta	15
2.5 Uzavření smlouvy.....	17
2.6 Řízení projektu a jeho sledování.....	18
2.7 Zánik smlouvy	18
2.8 Veřejné zakázky- hlavní rozdíly mezi veřejnými zakázkami a PPP	18
3 VÝHODY A NEVÝHODY PPP.....	20
3.1 Výhody	20
3.2 Nevýhody PPP projektů	21
3.3 Rizika.....	21
3.4 Analýza rizik spojených s projektem.....	22
3.4.1 Rozpoznání rizik	22
3.4.2 Ocenění rizik.....	23
3.4.3 Rozdělení rizik	23
4 MOŽNÉ ZPŮSOBY SROVNÁNÍ PROJEKTŮ	24
4.1 Čistá současná hodnota	24
4.2 Analýza nákladů a přínosu	25
4.3 Srovnání PPP projektů s tradiční strukturou ve Velké Británii realizované Bristkým národním auditem	25
4.4 Použití metody porovnání v této práci	25
4.4.1 Intenzita dopravy	26
4.4.2 Nehodovost.....	26
4.4.3 Údržba	26
4.4.4 Uzavírky.....	26

5	POPIS KOMUNIKACÍ.....	27
5.1	Dálnice R1	27
5.2	Dálnice D3.....	28
6	INTENZITA DOPRAVY.....	29
7	NEHODOVOST.....	31
7.1	Srovnání nehodovosti	31
7.2	Podíl nehodovosti a celkové intenzity dopravy	32
7.3	Závažnost dopravních nehod.....	32
8	ÚDRŽBA	34
8.1	Údržba na D3	34
8.2	Údržba na R1	35
8.3	Čas, kdy je údržba provozována	36
9	UZAVÍRKY	37
9.1	Počet uzavírek.....	37
9.2	Délka trvání uzavírek	38
9.3	Shrnutí výsledků, stanovení limitace porovnání.....	39
	ZÁVĚR.....	40
10	ZDROJE.....	42
	SEZNAM PŘÍLOH	46

Úvod

Veřejný sektor má mezi svými povinnostmi zajišťovat veřejné služby jako je transport, elektřina, zdraví, školství a mnoho dalších. Poptávka po těchto službách je na vzestupu spolu se vzrůstající ekonomikou státu. V mnoha státech nicméně tvoří většinu této infrastruktury projekty, které byly postaveny výhradně státem, jako například v České republice. Jedná se zejména o projekty, které byly postaveny mnoho let zpět a momentálně by potřebovaly v mnoha případech opravit či vylepšit. Stát má ale omezený rozpočet a proto nemůže investovat do všeho, do čeho je potřeba.

Co tedy v tomto případě dělat? Nabízejí se dvě řešení. První řešení je úplné předání těchto státních infrastruktur do rukou soukromého sektoru což, ale není možné z různých důvodů jako například volný trh nebo nevole lidu. Proto vznikla střední cesta, kdy se o infrastrukturu starají soukromý a veřejný sektor dohromady- PPP projekty neboli druhé řešení situace

PPP je partnerství mezi státním a veřejným sektorem, kdy veřejný sektor bývá zadavatelem zakázky a soukromý sektor jeho realizátorem. Po realizaci se však soukromý sektor o projekt ještě stará po dobu několika až desítek let a až pak přejde do rukou státu. (businessinfo.cz, 2004) Výhod tohoto partnerství je hned několik, ale tou hlavní pro veřejný sektor je ta, že nemusí vynakládat celou částku peněz na projekt hned. Samozřejmě existují i nevýhody, ale o tom se dozvíme dále v samotné práci.

Jako téma bakalářské práce jsem si zvolil porovnání dálnice R1 na Slovensku, která byla postavena přes PPP a dálnici D3 postavenou tradičním způsobem neboli výhradně státem.

První část bakalářské práce je rozdělena do čtyř témat a věnuje se specifikacím PPP projektů jako celku. V prvním tématu se setkáme se základní terminologií v rámci PPP projektu, přesněji řečeno se strukturou PPP projektu a účastnících projektu. Druhým tématem je samotný vznik PPP. Jedná se o přiblížení veškerých akcí, které předcházejí samotné realizaci projektu. Ve třetí části představíme výhody a nevýhody projektu a o rizika, které potenciálně hrozí. Čtvrtá část přiblíží terminologii, která bude použita k vypracování praktické části.

V praktické části budeme srovnávat faktory, které jsou z mého hlediska důležité pro správné fungování dálnice. Nejprve porovnáme intenzitu dopravy na obou úsecích. Dále srovnáme nehodovost obou projektů. Ve třetí části srovnáme údržbu komunikace a ve čtvrté, poslední části porovnáme uzavírky. Srovnání proběhne za celý kalendářní rok. Hlavním cílem práce je na základě těchto čtyř faktorů srovnat silnici postavenou státem v České republice a silnici postavenou přes PPP na Slovensku.

1 Partnerství mezi soukromým a veřejným sektorem

Partnerství mezi veřejným a soukromým sektorem, neboli PPP (z anglického public-private partnership, překlad- soukromě-veřejné partnerství) či 3P je organizační forma, která vznikla po přiblížení vlády a soukromých organizací. Zahrnuje smluvní ujednání mezi vládou a soukromým sektorem ohledně financí, výstavby nebo vedení veřejných projektů. Tyto organizační formy se samozřejmě mění přímo úměrně s vládním systémem v dané zemi. PPP projekty představují jakýkoliv dlouhodobý závazek mezi státem a soukromým investorem, který by byl jen těžko ve výsledku tak efektivní či efektní kdyby projekt obstarával jen státní sektor (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, n.d.).

1.1 Charakteristika PPP

Partnerství mezi veřejným a soukromým sektorem funguje na takovém principu, že veřejný sektor je zadavatel projektu a soukromý sektor je jeho zhotovitelem. Může se jednat o projekt, který bude pouze opravován, anebo o úplně novou stavbu. Soukromý partner se za předem sjednané peníze postará o výstavbu daného projektu a po dokončení ho ještě určitou dobu spravuje. Doba je určena podle toho, na jak dlouho je vypsána koncesní smlouva mezi soukromým a veřejným sektorem (Ministry of finance of the Slovak republic, 2010).

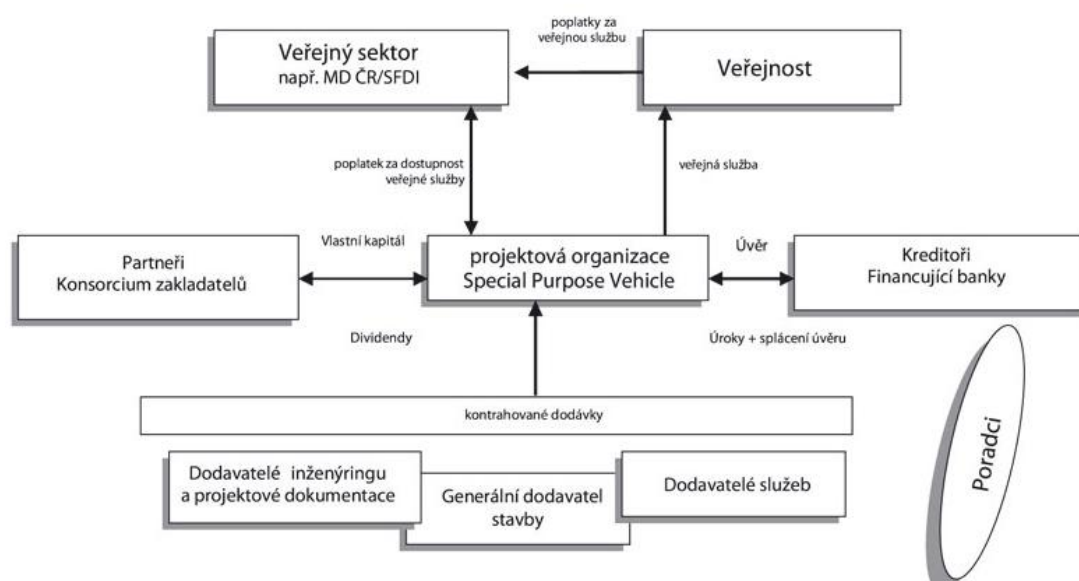
3P neboli PPP jsou vymezeny především takto:

- ❖ Vztah mezi partnery – Vztah mezi soukromým a veřejným sektorem je jasně smluvně vymezen, ale nevzniká zde větší důležitost jednoho či druhého subjektu a proto můžeme říct, že se jedná partnerství.
- ❖ Časová osa projektu – PPP projekty jsou záležitostí zejména dlouhodobých vztahů, protože je ve většině případů, ne-li ve všech, soukromník zodpovědný i za následnou správu projekt. Průměrně smlouva je zhruba na 30 až 40 let.
- ❖ Platba za dostupnost – Soukromý sektor je veřejným sektorem placen až následně po realizaci projektu, kdy projekt splňuje dané specifikace a je funkční.

- ❖ Společné rizika – Soukromý sektor nese rizika zejména, co se týče projektu jako takového zatímco veřejný sektor se stará zejména o různou legislativu neboli o rizika, které soukromý sektor nemá šanci nikterak ovlivnit (bankwatch.org, n.d).

1.2 Typická struktura PPP

Obrázek 1, Typická struktura PPP modelu



Zdroj: Ing. Zita Prostějovská, P. I. (17. Březen 2009). *Finanční model PPP projektu*. Načteno z ABS-Portal.cz: <http://www.asb-portal.cz/inzenyrske-stavby/doprava/financni-model-ppp-projektu>

Jak můžeme na obrázku č. 1 vidět. Ve středu celého projektu je Projektová organizace neboli koncesionář. Za koncesionářem jsou dodavatelé a projektové dokumentace, generální dodavatel stavby neboli developerská firma a poté dodavatelé služeb. Na stejné úrovni jako je koncesionář partneři a kreditoři. Partneři používají vlastní kapitál a kreditoři neboli banky půjčují koncesionářovi peníze formou úvěru. Koncesionář se zodpovídá státu a veřejnosti.

1.3 Účastníci PPP projektu

1.3.1 Veřejný sektor

Ve veřejném sektoru je většinou jedno oddělení, které obvykle slouží jako vedoucí orgán, který zaštituje projekt. Toto oddělení se obvykle v rámci PPP

projektu snaží o navýšení dotací na daný projekt. Záleží na typu projektu, ale někdy není neobvyklé, že partneři veřejného sektoru se podílejí až dvěma třetinami na ceně celého projektu prostřednictvím státních půjček. Veřejný sektor je v podstatě v rámci PPP projektu je jako navrhovatel projektu a vypisovatel veřejné zakázky (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, n.d.). Vytvoří zakázku na základě určitých kritérií, přizve různé koncesionáře a ten, kdo splní nejlépe podmínky zadavatele, a zároveň předloží nejzajímavější cenu, zakázku vyhraje. Vítězná nabídka je vybírána spíše na základě přínosu a životnosti projektu než na základě nejnižší ceny. Jedním z procesu PPP projektu je to, že veřejný sektor se svými sponzory má jen minimální vliv na podobu, konstrukční metodu či další různé faktory, které si soukromý sektor tvoří sám. Samozřejmě je vše konzultováno se státem během tzv. koncesního dialogu, ale co se týče například použití materiálu nebo způsob výstavby, většinou si vše určuje koncesionář sám, protože je mnohdy zastoupen většími odborníky v oboru, než je sám veřejný sektor.

Pro veřejný sektor je v tomto směru důležitější mít kontrolu nad projektem co se týče bezpečnosti, dodržování standardů, kvality či poplatků veřejnosti v budoucnosti za užívání daného projektu. V tomto ohledu se jedná o velkou státní zodpovědnost z důvodu ochrany veřejných zájmů svých občanů

1.3.2 Přizvané subjekty veřejného sektoru do projektu

Veřejný sektor si v rámci PPP projektu přizve samozřejmě do týmu další nezávislé subjekty, které se zabývají daným sektorem a vypracovávají různé analýzy pro stát, aby bylo vše tak, jak má být. Jedná se zejména o finanční poradenství, pojišťovny či projektové poradny, které si poté dále najímají další subjekty na pomoc. Tyto subjekty jsou vypláceny na základě poplatků za poskytnutí služby. Jejich cílem je vytvářet co největší zisk a pokud se jedná o opravdu velký projekt, dostávají mezi jedním a třemi procenty z ceny kapitálu. Těmto firmám jde kromě generování zisku i o to, aby byl projekt úspěšný a fungoval a oni se tím pádem mohli dostat k dalšímu projektu v budoucnosti.

1.3.3 Soukromý sektor

Jako veřejný sektor, tak i soukromý sektor vnáší do projektu nejen svoji myšlenku, kde snaží se o co nejlepší provedení celého projektu, ale i finance, zhruba 10% celé částky soukromého sektoru. Základním kamenem soukromého sektoru je vytvoření určité skupiny subjektů pro každý nový projekt, v angličtině takzvaný SPV-special purpose vehicle. SPV je velmi zjednodušuje celý mechanismus PPP projektů, protože se jedná o jakýsi orgán, který reprezentuje firmy, které se podílejí na projektu a dále pak na jeho realizaci. SPV tím pádem podepisuje smlouvy se státním

sektorem a v budoucnu například řeší různé reklamace, zdali nastanou (ppp-certification.com, n.d.). Jakmile bude problém například s kvalitou určitého materiálu a stát bude tuto skutečnost reklamovat, celý reklamační proces poběží přes SPV, která pak kontaktuje daného dodavatele a řeší to dál.

V typickém soukromém konsorciu je hlavním tahounem SPV velká stavební společnost, která pod sebou zastřešuje specialisty na výstavbu, údržbu, finanční plánování a další subjekty. SPV poté dále najímá k projektu další firmy, které se specializují například na právní aspekty projektu, technickou stránku nebo finance. Tyto firmy jsou pak placeny jako poradci projektu (ppp-certification.com, n.d.).

Jelikož soukromý sektor riskuje vypůjčené peníze z bank, je často nucen vymyslet inovativní konstrukční strategii, vylepšenou podobu projektu nebo použití co nejlepších a nejvýhodnějších materiálu z důvodu kvality celého projektu do budoucna, kdy může být veřejným sektorem pokutován v rámci nedodržení smluvních podmínek například za dostupnost projektu.

1.3.4 Soukromý investor

Zhruba 90% celého projektu financuje banka nebo spíše sdružení různých bank, od kterých si půjčuje koncesionář. Pro banky, koncesionáře i stát je to velmi výhodné. Stát nemusí ve státním rozpočtu hledat peníze na daný projekt, a koncesionář se silnou bankou v zádech je pro stát zárukou po dobu výstavby a trvání celého projektu. Pro banky je to výhodné z hlediska četnosti úroků, které s trváním celého projektu nastanou (Ministry of finance Singapore, 2012) .

1.4 PPP projekty a Česká republika

Existuje hned několik důvodů, proč představit PPP v rámci České republiky. V Česku byla postavena velká řada předražených projektů a s tím spojená drahá údržba, což vyvolalo nejednou velkou řadu nevole ze strany politiků či médií. V České republice nebyl od roku 2004, kdy byla stanovena PPP politika (Metrostav, 2005), postaven žádný projekt národní velikosti. Samozřejmě bylo pár pokusů o PPP projekt v České republice, ale žádný nedospěl do finálního řešení a místo toho se vynaložili nemalé peníze na vytvoření různých posudků a případových studií vytvořené soukromými poradci. Jedná se například o Krajskou nemocnici Pardubice, regenerace brownfieldu Ponava či Nemocnici na Homolce.

V roce 2009, firma Transparency international vyčíslila přípravu devíti projektů, které se v České republice vytvořili, ale nedospěli do finále. Ceny těchto projektů, které nebyly nikdy realizovány jsou vyčísleny na 243 000 000 Kč (Transparency International, 2009). Tyto projekty zejména pohořeli na špatném

managementu a politických machinacích. Toto počínání samozřejmě vrhlo na PPP projekty špatné světlo a kritiku společnosti při pozdějších pokusech.

Na velký projekt se teprve čeká a možná v budoucnosti přijde na dálnici D4.

„Česká republika na úspěšnou realizaci PPP projektu na celostátní úrovni zatím čeká. Změnu ale naznačuje současný vývoj okolo dostavby a následného zajištění provozu a údržby 32 kilometrů dlouhého úseku dálnice D4 mezi Příbramí a Pískem. Celková délka dálnice D4 dosahuje 84 kilometrů a dokončeno je v současnosti 47 kilometrů, ve výstavbě je pak téměř pět kilometrů.

Podle plánu Ministerstva dopravy se bude dodavatel k zajištění dostavby dálnice D4 hledat formou projektu typu PPP. Na projekt dálnice s podílem soukromého sektoru byl již jeden tendr na začátku letošního roku vypsán, byl ale zrušen antimonopolním úřadem. V současnosti Ministerstvo dopravy připravuje druhou soutěž.“(Johánek, 2016).

2 Proces PPP-vznik partnerství mezi soukromým a veřejným sektorem

2.1 Strategické plánování

Předtím, než se vůbec vymyslí nějaký projekt, je důležité stanovit si dlouhodobou strategii k dosažení cílu, které pak budou realizovány prostřednictvím projektu. Procedura, která má za úkol stanovit cíle se nazývá strategické plánování a má za úkol stanovit cíle, které chceme dosáhnout za delší časový horizont, to znamená až 20 let dopředu. Důležité je si vytyčit určité fixní cíle, které pak budou hrát roli v rozhodování, co se priorit týče. Strategie by měla být přímo úměrná danému státu a jeho zákonům. Součástí jakékoliv strategie by měli být měřitelné cíle, časový rámec projektu a zajištění financí na daný projekt. Pokud například zjistím, že nemám dostatečné finance na celý projekt, může přijít v úvahu postavit projekt přes PPP.

Projekt tedy začíná stanovením určité strategie, kdy analyzuji celý projekt jako takový, ale hlavně jeho realizovatelnost. Na základě výsledků těchto analýz jsou vytvořeny pomocí stanovené strategie různé scénáře a prostudovány i celkové dopady daného projektu do budoucnosti.

2.2 Stanovení cílů

Stanovení cílů záleží na předem zvolené strategii a na tom, co projektem opravdu chceme dosáhnout. Cíle jsou především spojené se zlepšením veřejných služeb. Stanovení cílů může být bráno jako prvotní fáze celého projektu. Po stanovení cílu je nezbytné udělat analýzu potenciálních řešení. Řešení by mělo obsahovat, jestli bude potřeba kapitál ze státního rozpočtu nebo ne a na základě toho se pak rozhodne o využití PPP či nikoliv.

Pokud projekt dojde do fáze, kdy se bude realizovat, státní sektor stanoví tým, který se bude o projekt starat.

Tým je většinou v tomto složení:

- ❖ Projektový výbor – dohlíží na práci ostatních členů týmu a rozhoduje o změnách
- ❖ Ředitel projektu – dohlíží na finance, lidské zdroje, právní rozhodnutí, logistiku a další aktivity spojené s projektem tak, aby vše hladce probíhalo

- ❖ Projektový manažer – dohlíží na koordinaci celého projektu (příprava, realizace, kontrolování projektu)
- ❖ Právní oddělení – stará se o všechny smlouvy a kontroluje jejich plnění
- ❖ Vyjednávací tým
- ❖ Technická podpora, která je v rámci státní sféry

2.3 Rozhodnutí o PPP

Na základě analýzy, která je vytvořena ve dvou předešlých krocích v rámci veřejného sektoru se rozhoduje o použití PPP modelu či nikoliv. Hledá se především nejzajímavější nabídka, která je v nejlepším poměru ceny a služby kterou koncesionář nabízí. Primárně však úplně nejde o cenu, ale především o hodnotu celého projektu z dlouhodobého hlediska, a jestli model PPP nenabízí nějakou klíčovou výhodu oproti postavení projektu pouze pomocí státního sektoru (lepší vazby na dodavatele, nové znalosti, inovativní přístup a jiné.).

Pokud se tak stane a projekt je posouzen jako PPP projekt, státní složka, která je pověřena vytvořením projektu od začátku předá detailní analýzu celého projektu ministru financí a ten poté projekt posvětlí či ne. Projekt je poté vypsán na oficiální stránky, kde se vypisují PPP projekty a kde také můžeme najít, v jakém stádiu se projekt nachází. Jedná se o stránky Ministerstva pro místní rozvoj.

Jedním z důvodů publikování projektu oficiálně na webové stránky je jednak zjištění potenciálního zájmu ze strany investorů a také se podívat a zanalyzovat nabídky, které potenciální zájemci vloží na portál. Pokud státní sektor zaujmou některé nabídky ze strany investorů, domluví se schůzka, kde se celý nabízený projekt prochází a je dále diskutován. Z důvodu úspěšné implementace projektu je důležité zajistit zájem investorů a také zdravou soutěživost mezi nimi.

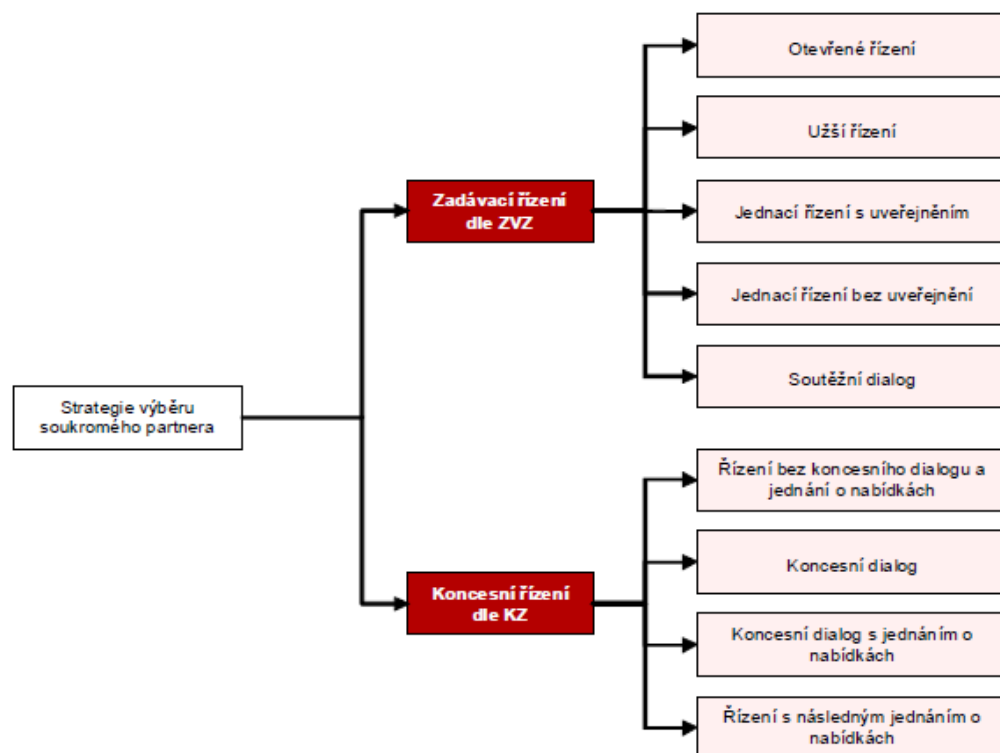
Pokud se po uveřejnění nabídky nikdo neozve, je na vypisovateli projekt upravit tak, aby se stal pro investory zajímavým, anebo projekt úplně stáhnout z nabídky a zvažovat jiné cesty realizace.

2.4 Stanovení a potvrzení dokumentů zakázky, výběr kandidáta

Po tom, co je vše odsouhlaseno se může začít se sestavováním a výběrem kandidáta na realizaci PPP projektu. Dokumenty musí být legislativně v pořádku a splňovat kritéria, které se stanovili na začátku. Jde hlavně o veškeré zachycení rizik, délku kontraktu ale i o peníze, neboli cenu celého projektu, která je orientačně stanovena veřejným činitelem. Pokud dokumenty nejsou schváleny, jdou zpátky na upravení. Pokud je vše v pořádku, může začít samotný výběr nejvhodnějšího kandidáta na realizaci projektu.

Možnosti jak vybrat kandidáta pro realizaci projektu:

Obrázek 2, Rozdělení možností výběru kandidáta pro realizaci projektu



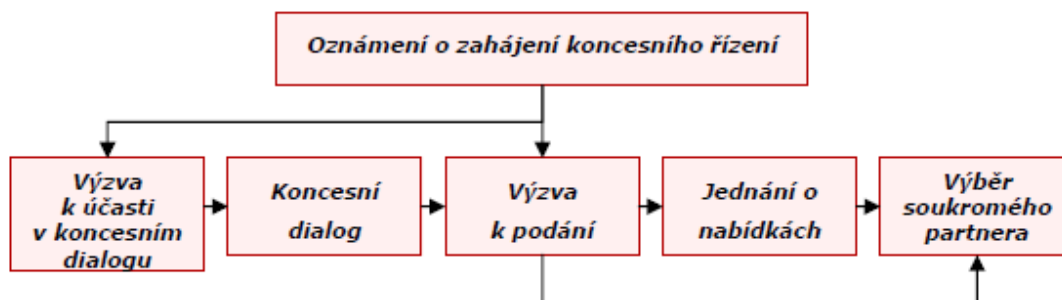
Zdroj: MFČR. (Září 2008, aktualizace 2011). *Procesní postup při přípravě a realizaci PPP projektů*. Načteno z Ministerstva financí České republiky: http://www.mfcr.cz/cs/legislativa/metodiky?t1_3=Metodiky%2520PPP

Na obrázku č.2 je jasně viditelná jiná struktura výběrového řízení mezi zadáváním klasické veřejné zakázky (ZVZ) a koncesním řízením (KZ).

Státní sektor se při zadání zakázky může rozhodnout, jakou zvolí strategii. Za prvé může uchazeče rovnou vybídnout k podání jejich nabídek anebo může řízení probíhat formou tzv. koncesního dialogu, kdy se společně jedná o projektu mezi investory a veřejným orgánem. Obvykle bývá několik kol dialogů, kdy se jedná o celém projektu a investor jedná se státem o možných modifikacích projektu a stát buď souhlasí a projekt ještě upraví anebo nikoliv. Koncesní dialog zajišťuje to, že projekt dojde k nejlepšímu možnému řešení. Po koncesním dialogu pak následuje podání nabídek (epravo.cz, 2009).

Na obrázku č. 3 můžeme vidět zjednodušeně typy koncesního řízení

Obrázek 3, Zjednodušené typy koncesního řízení



Zdroj: MFČR. (Září 2008, aktualizace 2011). *Procesní postup při přípravě a realizaci PPP projektů*. Načteno z Ministerstva financí České republiky: http://www.mfcr.cz/cs/legislativa/metodiky?t1_3=Metodiky%2520PPP

2.5 Uzavření smlouvy

Po výběru vítěze je s ním smlouva podepsána do 15-ti dnů po uplynutí doby pro podání námitek ze strany ostatních soutěžících (portal-vz.cz, 2014). Dalšími neméně důležitými smlouvami, které se poté podepisují, jsou smlouvy koncesionáře s ostatními subjekty podílejícími se na realizaci projektu. V první řadě to jsou zejména banky a jiné finanční instituce, které se podílejí na financování projektu. Dále je také důležité podepsat smlouvy se samotnou developerskou firmou a dalšími subdodavateli. Smlouvy s těmito subjekty se sice podepisují až po podepsání smlouvy veřejné zakázky, ale koncesionář už má z jejich strany většinou příslib.

Tyto smlouvy ale musí být podepsány před finančním vypořádáním projektu¹. Po podpisu finanční dokumentace startuje samotná realizace projektu. Poté co je podepsána smlouva a finanční dokumentace začíná výstavba samotného projektu. Projekt musí být postaven ve vymezeném čase, jinak bývají ve smlouvách stanovené pokuty. Co se týče plateb veřejného sektoru soukromému, začíná se platit obvykle od okamžiku, kdy je projekt otevřen k užívání. Platební mechanismus se ke každému projektu liší a je stanoven ve smlouvě.

¹ Okamžik, kdy už jsou splněné odkládací podmínky, a smlouva se stane nepodmíněnou.

2.6 Řízení projektu a jeho sledování

Jelikož je koncesní smlouva vytvořena na velký počet let dopředu, snaží se zadavatel do smlouvy dostat určitý mechanismus nebo požadavky, které mu v budoucnosti usnadní prosadit nějakou kompletní změnu či úpravu. V reálu je to zejména stát, kdo iniciuje všelijaké změny.

Co se týče monitorování projektu, samotný subjekt, který projekt realizuje, odevzdává zprávy zadavateli, kde je jasně napsané, jak projekt pokračuje, či v pozdějších etapách funguje. Samotný zadavatel pak může sám monitorovat projekt, anebo si přizvat i někoho třetího, kdo jej bude monitorovat za něj a měsíčně mu posílat zprávy a analýzy o stavu celého projektu

Třetím hodně důležitým faktorem během realizace a užívání celého projektu je cena. Jelikož je smlouva vypisována někdy i na 40-50 let, samozřejmě se leccos změní a proto jsou do smlouvy zahrnuty i finanční mechanismy, které v závislosti na aktuální ekonomice upraví ceny tak, aby netratil. Jde zejména o metody jako je benchmarking, indexování cen či celkové testování trhu (OECD, 2002).

2.7 Zánik smlouvy

Jsou dva způsoby, jak může být smlouva ukončena. První ukončení je předčasné, kdy může smlouvu vypovědět jak soukromý tak veřejný sektor, dále se pak může jednat o ukončení kvůli korupci, podvodů ze strany soukromého sektoru či se může jednat o zásah vyšší moci z určitého důvodu jako je například legislativa, ale i změna politického režimu. Druhým typem ukončení je ukončení řádné. Stane se tak, pokud je dodržena koncesní smlouva až do samého konce. V tuto chvíli je projekt předán za jasně stanovených podmínek do rukou státu a také začne nabíhat určitá záruční lhůta, kdy může zadavatel podat reklamaci.

2.8 Veřejné zakázky- hlavní rozdíly mezi veřejnými zakázkami a PPP

Rozdílů mezi PPP a veřejnou zakázkou je celá řada. Mezi hlavní rozdíly patří financování projektu, kdy PPP projekt hradí koncesionář, neveřejnou zakázku platí sám zadavatel, tudíž veřejný sektor. Dalším rozdílem je rozdělení rizik, kdy v PPP je snaha o jakousi alokaci rizik, podle toho jak dokáže s daným rizikem jeden ze dvou sektorů pracovat. Třetím rozdílem jsou příjmy z projektu. V rámci PPP projektů je

příjem koncesionáře z provozu služby a z plateb uživatelů. Příjmem veřejné zakázky jsou pouze platby uživatelů (Government of the Netherlands, n.d.).

K dalším rozdílům patří druhy zakázek a zadávací proces.

Obrázek 4, Druhy veřejných zakázek

	Veřejné zakázky na dodávky a služby		Veřejné zakázky na stavební práce	
	Předpokládaná hodnota v Kč bez DPH		Předpokládaná hodnota v Kč bez DPH	
	od (včetně)	do	od (včetně)	do
Veřejná zakázka malého rozsahu	0	2 000 000	0	6 000 000
Podlimitní veřejná zakázka	2 000 000	3 686 000	6 000 000	142 668 000
Nadlimitní veřejná zakázka	3 686 000	neurčeno	142 668 000	neurčeno

Zdroj: ČNB. (n.d.. n.d. n.d.). *Členění veřejných zakázek podle předpokládané hodnoty*. Načteno z ČNB, Česká národní banka: https://www.cnb.cz/cs/dulezite/verejne_zakazky/cleneni_zakazek_podle_hodnoty/index.html

Zadávání veřejných zakázek:

- Otevřené řízení- zakázka je veřejná, kdokoliv se může přihlásit a soutěžit
- Užší řízení- 1. krok-žádost může podat kdokoliv kdo splňuje podmínky, 2. Krok-zúžení kandidátů zadavatelem
- Jednací řízení s uveřejněním- pokud nevyjdou dvě předešlé, používá se tato, ale s rozdílem, že zadavatel musí splnit zákonné podmínky
- Jednací řízení bez uveřejnění- o podmínkách se vyjednává před podáním nabídky
- Soutěžní dialog- zadavatel nemá představu o projektu, používá se pro složité zakázky
- Zjednodušené podlimitní řízení- zadavatel zakázky zašle min. 5-ti zájemcům výzvu k podání nabídek (bezkorupce.cz, n.d.)

3 Výhody a nevýhody PPP

Je naprosto jasné, že veřejný sektor nemůže nasýtit veškerou narůstající poptávku po službách či projektech jen on sám a proto je potřeba najít někoho na podporu z jiného sektoru společnosti. Vytvořením partnerství mezi soukromým a veřejným sektorem se může poptávka shledat s nabídkou a může se realizovat mnohem více projektu.

Pokud je projekt dobře navržen a vše probíhá jak má, může přinést velké množství výhod jak pro veřejný sektor, tak i pro soukromý sektor. Některé z nich si budeme jmenovat v bodě 3.1.

3.1 Výhody

- ❖ **Dovednosti soukromého sektoru-** Soukromý sektor má často více zkušeností s daným typem projektu či hlubší dovednosti. Umožnění soukromému sektoru realizovat projekt znamená také přinést nové dovednosti a inovace, které se můžou státnímu sektoru někdy v budoucnosti hodit.
- ❖ **Soutěživost-** Obecně, pokud představíme PPP projekt do oblasti, kde dominuje veřejný sektor, povede to ke snížení cen, lepším inovacím, větším investicím či lepším službám.
- ❖ **Rozložení rizik-** PPP projekty rozkládají rizika mezi státní a soukromou sféru takovým způsobem, že pro oba případně riziko, se kterým se náležitě umí vypořádat. To znamená, že rizika, se kterými se lépe vypořádá veřejný sektor, bude řešit veřejný sektor a naopak. Jedná se například o státní situaci, ekonomiku a tak dále.
- ❖ **Čas-** Tím, že soukromý sektor má ihned přístup k potřebnému kapitálu, může hned začít s realizací a navíc díky inovativním postupům se urychluje čas výstavby. Druhou věcí je také to, že soukromému sektoru hrozí vysoké pokuty v případě nedodržení času na realizaci a proto je tím spíše motivován, aby vše probíhalo podle stanoveného harmonogramu.
- ❖ **Celistvost-** Jedná se o celistvý projekt, který není rozdělen na několik dalších zakázek a tím pádem se stává transparentnější, než jsou veřejné zakázky (WorldBank, 2016).

Vyjmenovali jsme si asi nejdůležitější přínosy, které partnerství mezi soukromým a veřejným sektorem přináší. Samozřejmě se najdou i nevýhody či rizika, které toto partnerství přinese spolu s projektem.

3.2 Nevýhody PPP projektů

- ❖ **Čas**- čas může být jak výhodou, tak i nevýhodou projektu. Nevýhodou je čas ve smyslu náročné přípravy projektu, která může někdy trvat i pár let, protože je důležité, aby měl v budoucnosti projekt vysoké standardy.
- ❖ **Kvalita versus zisk**- V rámci koncesní smlouvy se uvádí ze strany koncesionáře pouze to, jaký bude celkový výstup, ale ne jak ho bude dosaženo či za použití jakých technologií. Může tak tím pádem dojít například ke zničení přírody v okolí projektu. Klíčové je tedy opět zahrnout vše potřebné do koncesní smlouvy (WorldBank, 2016).

3.3 Rizika

Co se týče rizik, v každém projektu existují 3 základní rizika, které mohou nastat

- ❖ **Využití projektu**- To jestli bude nakonec projekt využíván tak jak si představuje soukromý i veřejný partner je jednou velkou otázkou. Samozřejmě se před projektem dělají několikery výzkumy u veřejnosti, ale žádnou jistotu to nedává a využití projektu po jeho realizaci je to, co vrátí zpátky vložené peníze státu či soukromému investorovi. Riziku je možné se alespoň trochu vyvarovat a to sice tak, že dané riziko bude rozloženo z části na soukromého partnera.
- ❖ **Srážky za dostupnost** – Pokud není projekt dostupný tak jak má být, bývá ve smlouvě obvykle stanovena pokuta, kterou je soukromý sektor povinen zaplatit tomu veřejnému. Může se jednat o nesplnění termínu dokončení projektu, či například u dálnice, kde jsou jasně stanovené srážky za nedostupnosti každého pruhu. Výše pokuty se také odvíjí ročního období a dalších faktorů.
- ❖ **Stavební**- Samozřejmě nesmíme opomenout stavební riziko, které je v rámci každé výstavby nejrizikovější. Dané riziko leží celé na bedrech soukromého sektoru a je na něm, jak nastaví smlouvy s dodavateli, aby pak neměl problémy. Jedná se hlavně o dodržení termínů, norem či kvality stavby. Pokud se však stane, že je smlouva špatně nastavena, veřejný sektor platí bez ohledu na stav projektu soukromému stanovené peníze. Proto je potřeba dát si velký pozor, aby ve smlouvě bylo opravdu vše poznamenáno (MFČR, Metodika - Řízení rizik v projektech PPP, 2008, aktualizace 2011).

Jako další rizika můžeme jmenovat například:

- ❖ Soukromý sektor většinou udělá pouze to, co je napsáno ve smlouvě. Tudiž je potřeba mít hned na začátku smlouvu takovou, aby bylo vše do detailu popsáno a v pořádku, aby se v budoucnu předešlo problémům.
- ❖ Délka projektu je opravdu velká a proto je velmi důležité mít ve smlouvě stanovené mechanismy, které budou přepočítávat například hodnotu peněz v budoucnosti. Je opravdu těžké stanovit, co bude za 20, 30 let. Dalším faktorem, který může hrát nepříjemnou roli je to, že se za celou délku projektu vystřídá u moci několik vlád a proto je nesmírně důležité mít od začátku vše jasně stanovené a definováno, aby se předešlo nepříjemnostem v budoucnosti.

3.4 Analýza rizik spojených s projektem

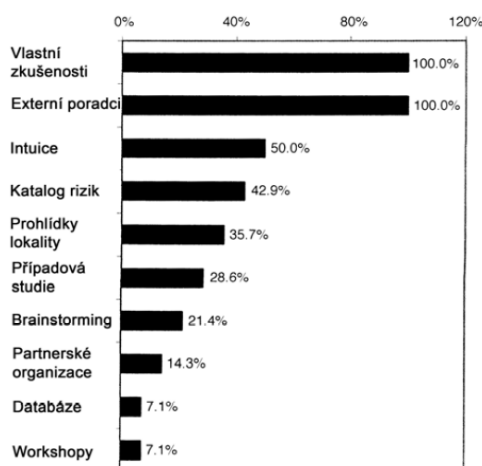
3.4.1 Rozpoznání rizik

Na začátku i během celého projektu je nejdůležitější rozpoznat rizika a seřadit si je do jednotlivých částí, ke kterým už se pak vztahují jednotlivé rizika projektu. Jedná se o tyto části :

- ❖ Tržní - riziko poptávky, riziko zvýhodnění konkurence
- ❖ Operační – rizika související se zařízením a lidmi, bezpečnostní rizika
- ❖ Strategická – smluvní rizika, ostatní strategická rizika
- ❖ Kreditní – riziko likvidity, riziko nesplnění závazků
- ❖ Stavební – riziko umístění, projekční riziko
- ❖ Technologická- chybné technologie nebo služby (MFČR, Metodika - Řízení rizik v projektech PPP, 2008, aktualizace 2011)

Nejvíce používané metody pro rozpoznání rizik v rámci PPP projektů:

Obrázek 5, Nejvíce používané metody pro rozpoznání rizik v rámci PPP



3.4.2 Ocenění rizik

Každý projekt je unikátní a pokaždé mohou nastat různá rizika. Zajímáme se zde hlavně o to, jaké může mít riziko dopad a o to, jaká je pravděpodobnost, že se dané riziko objeví. Jak dopad, tak pravděpodobnost nejsme schopni přesně změřit a proto vycházíme jen ze statistických údajů či už postavených projektů a dané rizika implementujeme na náš projekt. Můžeme je rozdělit na velké, střední a malá rizika. Dále je důležité si předem stanovit, které riziko je pro nás klíčové a celkově si rizika poskládat podle priorit.

3.4.3 Rozdělení rizik

V rámci PPP projektů se rizika obvykle rozdělují mezi soukromý a veřejný sektor tak, aby každý řešil to, co je mu bližší a může dané riziko zmenšit či úplně eliminovat. Státní sektor například bude řešit riziko spojené s politickou situací daného státu a naopak soukromý sektor se bude vypořádávat s rizikem, které je spojené se samotnou výstavbou projektu. Je velmi důležité si stanovená rizika už na začátku smluvně rozdělit a předejít tak nepříjemnostem v budoucnosti, kdy se opravdu objeví.

4 Možné způsoby srovnání projektů

Existuje mnoho způsobů, jak porovnat dva projekty. Jako první a nejzákladnější metoda, která hned každého napadne je srovnání na základě ceny projektu. Cena projektu znamená porovnání nákladů na celou stavbu a pomyslným vítězem je projekt, který dokáže projekt zrealizovat za menší cenu. Tato metoda má ovšem svoje limity a to sice, že někdy cena není veřejná nebo zveřejnitelná. Dalším limitem je to, že za stanovenou cenu není možné splnit kvalitu, která je požadována.

Jako první metodu, která se používá pro srovnání dvou projektů je metoda, která srovnává projekty na základě čisté současné hodnoty, která nám řekne, kolik projekt po realizaci generuje příjmů.

4.1 Čistá současná hodnota

Čistá současná hodnota je jedním z nástrojů, který nám vyhodnotí výnosnost projektu či investice.

Vzoreček je

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

Kde **NPV**= čistá současná hodnota, **CF**= peněžní toky v jednotlivých letech, **n**=doba životnosti projektu, **r**= diskontní úroková míra

Pokud nám vyjde pozitivní NPV, znamená to, že příjmy z projektu nebo investice jsou vyšší než peníze, které byly vloženy na začátku. Obecně pokud NPV bude pozitivní, vynese nám to peníze a pokud bude negativní tak můžeme očekávat ztrátu. Metoda NPV se používá skoro u každého projektu jako základní ukazatel výnosnosti, ale ve své práci s ní pracovat nebudu, protože nemám finanční záznamy o daných projektech (Macáková, 2010).

Další analýza, která se používá pro hodnocení a porovnání projektů je metoda Analýzy nákladů a přínosů.

4.2 Analýza nákladů a přínosu

Proces, pomocí kterého se analyzuje obchodní rozhodnutí. Prvním krokem v této analýze je stanovení všech cen a přínosů spojených s projektem nebo s rozhodnutím. Cena by měla zahrnovat přímé i nepřímé ceny, příležitostnou cenu a cenu potenciálního risku. Přínosy by měly zahrnovat přímé a nepřímé zisky. V druhém kroku kvantitativně porovnáváme výsledky souhrnné ceny a přínosů za účelem zjistit, jestli přínosy převažují cenu. Jestli ano, racionální rozhodnutí je samozřejmě projekt realizovat. Pokud ne, můžeme se pokusit něco v projektu změnit tak, aby se stal nakonec výhodným a realizovatelným (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Patrik Sieber, 2004).

Tato analýza porovnání slouží spíš pro začátek projektu, kdy se snažíme zjistit, jestli je projekt výhodný a je dobré ho realizovat nebo od něj upustit. Pro svoji práci analýzu nákladů a přínosů nepoužiji.

4.3 Srovnání PPP projektů s tradiční strukturou ve Velké Británii realizované Britským národním auditem

Srovnání PPP projektů s tradiční strukturou je velmi těžké a rozmanité. O srovnání PPP projektů s tradiční strukturou se pokusil například Britský národní audit v roce 2003. Zjistil, že ze všech PPP projektů na území Británie bylo 76% projektů postaveno na čas a 78% projektů bylo postaveno podle stanovené ceny. Oproti tomu pokud se jednalo o tradiční stavbu projektu, pouze 30% projektů bylo postaveno na čas a pouze 28% bylo postaveno podle stanoveného rozpočtu (Williams, 2010).

4.4 Použití metody porovnání v této práci

Pokud se vrátím zpět k samotné práci, rozhodl jsem se pro porovnání projektu PPP dálnice R1 Nitra- Banská Bystrica a dálnice D3 Mezno- Veselí nad Lužnicí, která byla postavena státem. Porovnání proběhne na základě faktorů, které přímo souvisí s daným úsekem a souvisí s kvalitou dané komunikace a spokojeností uživatele. Ve své práci budu porovnávat nehodovost, údržbu (počet, druh a délka trvání), celkové vytížení a počet uzavírek.

4.4.1 Intenzita dopravy

Prvním faktorem k porovnání je celková intenzita dopravy. Je měřena pomocí speciálně určených kamer na sčítání provozu. Obě dvě komunikace disponují těmito kamerami. Intenzita dopravy je důležitá pro četnost údržby a je úzce svázaná s dalšími faktory, jako jsou uzavírky či nehodovosti.

4.4.2 Nehodovost

Nehodovostí se rozumí počet bouraček na daných silnicích. Jedná se o lehké, střední i těžké nehody. Nehodovost jsem si pro srovnání zvolil hned z několika důvodů. Tím prvním je to, že nehodovost souvisí i se stavem komunikace. Jakmile pojedete na dálnici povolených 130 km/h a najednou se před Vámi objeví díra, máte jen dvě možnosti. Tou první je se díře pohotově vyhnout, ale riskovat snížení stability vozu a druhou možností je díru projet a riskovat pro změnu defekt pneumatiky či něco horšího. Jakmile se Vám již zmíněný defekt nebo ztráta stability stanou, je velká pravděpodobnost, že dojde k dopravní nehodě.

4.4.3 Údržba

Údržba je nedílnou součástí každé komunikace. Údržba, jak už jméno napovídá je zodpovědná za jakési udržení stavu vozovky, to znamená kontrolovat a popřípadě opravit jakýkoliv problém, který nastane. Údržba se stará jak o chod silnice, ale i o podpůrné objekty kolem komunikace.

4.4.4 Uzavírky

Dalším bodem k porovnání jsou uzavírky. Uzavírky úzce souvisí s výše jmenovanými nehodami a údržbou. Uzavírky se dělí na plánované a neplánované. Plánované uzavírky jsou zejména předem naplánované opravy, úpravy či jen běžná kontrola vozovky. Jedna se jednoduše o uzavírku, o které víme dostatečně dopředu. Co se týče uzavírky neplánované, zde se jedná o nehody, kdy nemůžeme určit, kdy a kde se stanou.

5 Popis komunikací

Ve druhé části mé bakalářské práce se budu věnovat srovnání dvou komunikací, kdy jedna je postavena pomocí PPP projektů a druhá je postavená státem.

5.1 Dálnice R1

Jedná se o rychlostní cestu R1 Nitra Tekovské Nemce, Banská Bystrica-severní obchvat. Projekt, který se jmenuje PR1BINA je historicky prvním PPP projektem na Slovensku, který začal být realizován v roce 2009, potom co konsorcium GRANVIA, a.s. vyhrálo výběrové řízení. Koncese je vypsána na 30 let. Celý projekt byl otevřen v roce 2012 (EUROVIA, 2015).

Obrázek 6, Dálnice R1



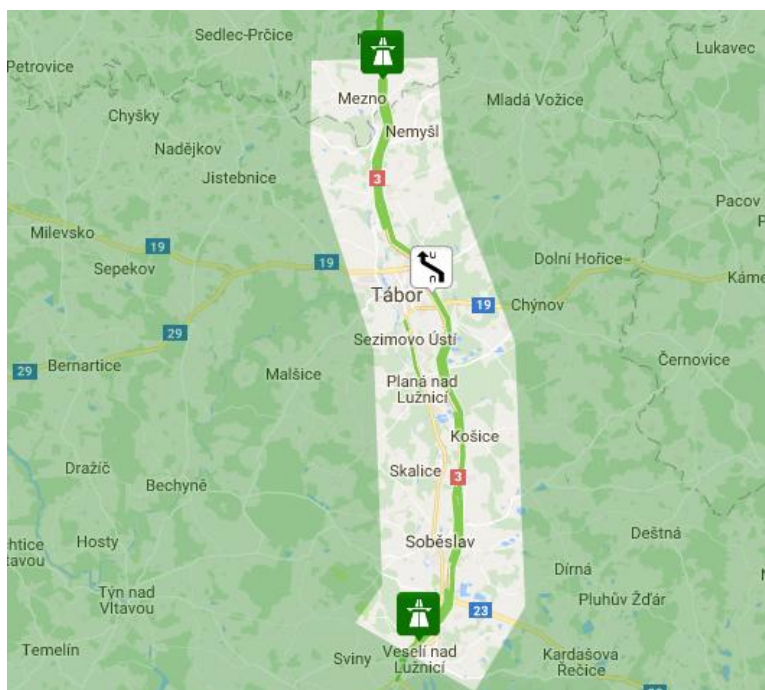
Zdroj: EUROVIA. (2015). *PPP projekt na Slovensku, základní informace*. Načteno z EUROVIA: http://www.eurovia.cz/cs/ppp_projekt_na_slovensku

- ❖ Začátek provozu v roce 2011, celý úsek v roce 2012
- ❖ Délka je 52 kilometrů
- ❖ 2x2 jízdní pruhy a 1 odstavný
- ❖ 68 mostů
- ❖ Provoz je řízen z operačního centra a je zde vlastní středisko údržby
- ❖ Je zde instalováno 36 kamer (PR1BINA, n.d.)

5.2 Dálnice D3

Jedná se o dálnici D3 Mezno-Veselí nad Lužnicí. Tah D3 má v budoucnu v úmyslu propojit Prahu s jižními Čechami a bude pokračovat až do Rakouska. Momentálně je postaveno pouze 42 kilometrů vozovky z celkových 175-ti kilometrů (16 km je ve výstavbě a dalších 117 km je v přípravě. Silnice je postavena státem (ceskedalnice.cz, n.d.).

Obrázek 7, Dálnice D3



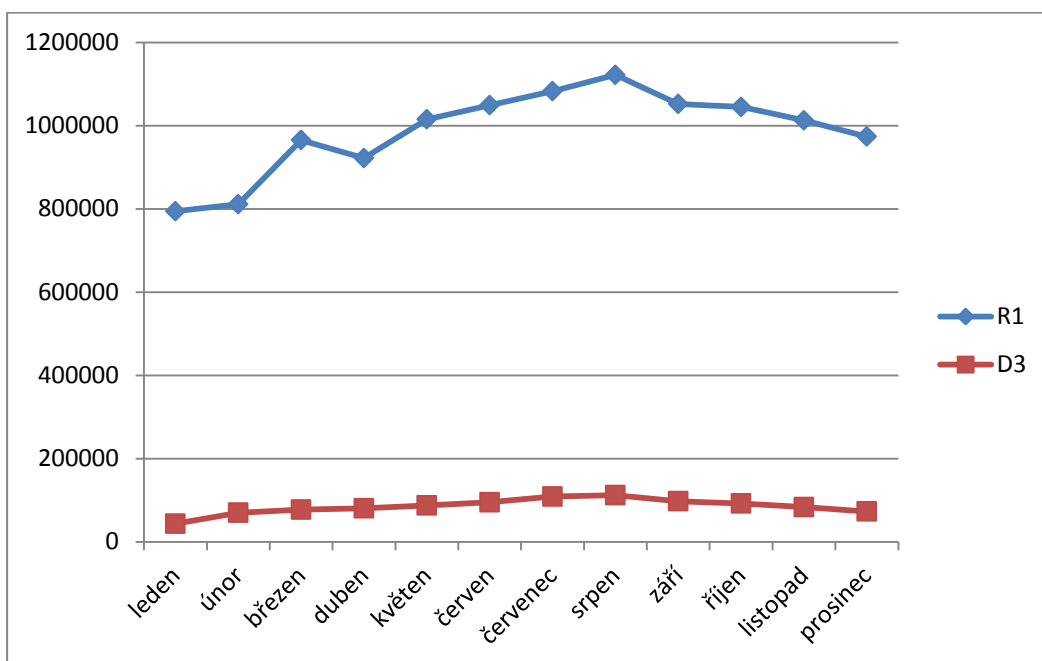
Zdroj: ŘSD. (2016). *Dopravní situace na dálnici D3*. Načteno z D3: <http://www.d3.cz/>

- ❖ Celý úsek vešel do provozu v roce 2013
- ❖ Délka je 42 kilometrů
- ❖ 64 dálničních mostů
- ❖ 2x2 jízdní pruhy a 1 odstavný
- ❖ Je zde instalováno 14 kamer (ceskedalnice.cz, n.d.)

6 Intenzita dopravy

V následující části budeme srovnávat měsíční intenzitu dopravy za kalendářní rok 2015.

Graf 1, Intenzita dopravy 1



Zdroj: Vlastní graf

Z grafu č. 1 můžeme vidět, že co se týče intenzity dopravy, obě silnice jsou někde jinde. Začneme dálnicí D3. Nejnížší měsíční intenzita dopravy byla v lednu, kdy dosahovala 43 811 aut. Když se podíváme naopak na největší intenzitu, která na D3 v kalendářním roce 2015 nastala, jedná se o měsíc srpen s 112318 auty.

Průměrný měsíční počet aut je:

$$\text{SOUČET HODNOT VŠECH MĚSÍCŮ} / \text{POČTEM MĚSÍCŮ} = \text{PRŮMĚR}$$
$$1024394 / 12 = 85355,166 \text{ aut}$$

Pokud se podíváme na dálnici R1, můžeme vidět stejnou tendenci růstu do srpna roku 2015 a pak mírné klesání. Nejnížší intenzita dopravy na R1 byla také v lednu a to sice s počtem 794301 aut. Nejvyšší intenzita byla naměřena jako u D3 v měsíci srpen s počtem 1121866 aut. K výpočtu průměru použijeme stejný vzoreček jako pro průměrnou intenzitu dopravy na dálnici D3:

$$11845716 / 12 = 987142 \text{ aut}$$

Celkově za rok 2015 projelo úsekem R1= 11 845 716 aut

Celkově za rok 2015 projelo úsekem D3= 1 024 394 aut

Pokud tyto čísla mezi sebou vydělíme, dostaneme kolikrát je daná veličina od druhé rozdílná

$$11845716 / 1024394 = 11,56$$

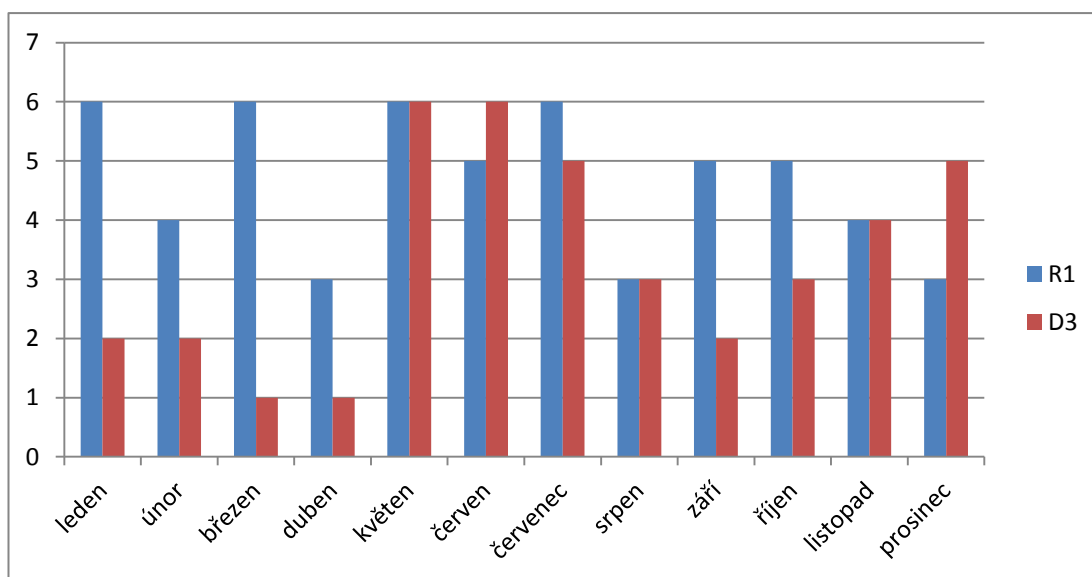
Pokud srovnáme výsledky tohoto měření intenzity dopravy. Vidíme, že zhruba 11,56 krát větší intenzita dopravy je na dálnici R1, která byla postavena v rámci PPP projektu.

7 Nehodovost

7.1 Srovnání nehodovosti

Druhý faktor pro srovnání je nehodovost, která je opět měsíčně za kalendářní rok 2015. Jedná se o počet nehod.

Graf 2, Srovnání nehodovosti 1

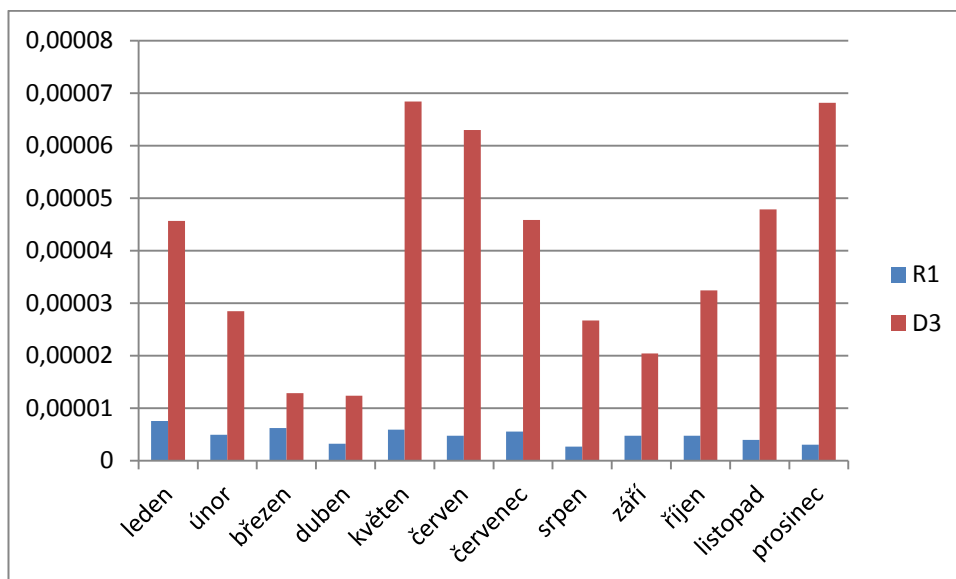


Zdroj: vlastní graf

Jak můžete vidět, nehodovosti se pro dané silnice moc neliší. Nehodovost je na úseku R1 ve většině případů větší, ale to může být ovlivněno zejména delším úsekem komunikace a větším průtokem aut. Pro lepší srovnání použijeme Graf č.3. Na komunikaci R1 došlo k nejvíce nehodám v měsících leden a březen, což bylo nejspíš způsobeno počasím, kdy se na vozovce mohla nacházet ledovka nebo sníh. Dále pak v obou případech došlo k nejvíce nehodám v letních měsících, což může být způsobeno například odjezdem na dovolené. Bohužel nemám přesné údaje, abych zjistil důvody dopravních nehod.

7.2 Podíl nehodovosti a celkové intenzity dopravy

Graf 3, Podíl počtu nehod a intenzity dopravy



Zdroj: Vlastní graf 1

V grafu č. 3 vidíme podíly mezi intenzitou dopravy a počtem dopravních nehod za každý měsíc. Z Grafu tedy vidíme, že ve výsledku je podíl pro dálnici D3 větší než podíl pro dálnici R1. „Dominance“ D3 je dána 11,54 krát menší intenzitou dopravy a zhruba stejným počtem nehod jako na dálnici R1.

7.3 Závažnost dopravních nehod

Dopravní nehoda s sebou ve většině případech přináší psychickou a hlavně i fyzickou újmu na zdraví pasažérů. Závažnost dopravních nehod, co se týče fyzického stavu lze rozdělit do tří kategorií- Lehké zranění, těžké zranění a v nejhorším případě může nastat i smrt. Na dálnici R1 je v roce 2015 více nehod než na dálnici D3 a v následující tabulce můžeme vidět závažnost těchto nehod. Graf je pouze pro dálnici R1, jelikož jsem nebylo možné získat data z ŘSD v souvislosti s vážností dopravních nehod.

Tabulka 1, Závažnost nehod na R1

R1	smrt	Těžké zranění	lehké zranění
leden	1	2	7
únor	0	0	8
březen	0	0	0
duben	0	0	0
květen	0	0	4
červen	0	1	0
červenec	0	1	2
srpen	0	0	0
září	0	0	0
říjen	1	0	1
listopad	0	0	0
prosinec	0	0	1

Jak můžeme vidět v tabulce, v roce 2015 se staly dvě smrtelné nehody, po 4 nehodách si lidé odnesli těžké zranění a ve dvaceti třech případech lehké zranění.

8 Údržba

8.1 Údržba na D3

V následující části se budeme věnovat údržbě. Nejprve si přiblížíme údržbu na dálnici D3 a poté na dálnici R1.

Tabulka 2, Údržba na D3

D3	Led en	ún or	bře zen	du ben	kvě ten	čer ven	červ enec	srp en	zá ří	říj en	listo pad	prosi nec
kontrola, oprava svodidel	x		x	x	x	x	x	x		x	x	
sněhové zábrany												
Protihlukové stěny												x
vodorovné dopravní značení				x			x		x			x
svislé dopravní značení												
měření a kontrola vozovky				x			x			x		
kontrola a údržba mostů				x			x	x	x	x		
kontrola, údržba odvodňovacího systému		x	x	x	x	x	x	x	x	x		
vegetační úpravy			x			x	x		x	x	x	
údržba a čištění vozovky	x		x	x	x	x	x		x			x
kontrola a oprava kamerového systému		x	x		x					x		
kontrola a oprava veřejného osvětlení												

Zdroj: Vlastní tabulka

Z tabulky č. 2 je jasné patrné, že údržba na dálnici D3 nemá jasně stanovený řád a podle mého názoru určité typy údržby probíhají spíše na základě náhlého rozhodnutí, nebo v důsledku nálezů vady. Jak u D3, tak i později u R1 uvidíme opakující se trend a to sice velký důraz, který je kladen na svodidla a na odvodňovací systém. Na dálnici D3 proběhla v roce 2015 kontrola a s ní spojené opravy svodidel devětkrát a kontrola a údržba kanalizace také tak. Dále se dbá samozřejmě hodně na údržbu a čistotu vozovky, která proběhla na D3 za kalendářní rok 2015 osmkrát. Dále se údržba vcelku hojně stará o vegetace v okolí dálnice. Je důležité se například velmi pečlivě starat o stromy kolem komunikace, protože jakmile strom nečekaně spadne například vlivem silného větru na vozovku, může způsobit závažnou nehodu. Stejně je to, pokud je v okolí skála, kde hrozí její sesunutí na vozovku. Podle mého

názoru je údržba na dálnici D3 nedostatečná, měl by zde být stanoven řád a určité oblasti kontrolovat více, než v roce 2015 bylo kontrolováno.

8.2 Údržba na R1

Nyní se podíváme detailněji na údržbu, která probíhá na slovenské dálnici R1.

Tabulka 3, Údržba na R1

R1	led en	ún or	bře zen	du ben	kvě ten	čer ven	červe nec	srp en	zá ří	říj en	listo pad	prosi nec
kontrola, oprava svodidel	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
sněhové zábrany	x	x	x								x	x
Protihlukové stěny				x	x	x	x		x			
vodorovné dopravní značení	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
svislé dopravní značení	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
měření a kontrola vozovky	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
kontrola a údržba mostů	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
kontrola, údržba odvodňovacího systému	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
vegetační úpravy	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
údržba a čištění vozovky	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
kontrola a oprava kamerového systému			x			x			x			x
kontrola a oprava veřejného osvětlení	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Zdroj: Vlastní tabulka

Jak můžeme vidět v tabulce č. 3, údržba na dálnici R1 probíhá mnohem logičtěji a v mnohem větších intervalech, než na dálnici D3. V rámci údržby se kontroluje a opravuje i veřejné osvětlení, které není zmíněno v dokumentech poskytnutých ŘSD. Dále můžete vidět, že se vše, kromě sněhových zábran, protihlukové stěny a kamerového systému kontroluje každý měsíc. Tím pádem se je šance na odhalení problému větší a navíc pokud nastane, bude mít pravděpodobně menší následky, protože nebude ve stádiu, kdy bude například potřeba opravit celý kus dálnice. Řád v údržbě dálnice R1 není jen tak, ale je dán koncesní smlouvou, která se, jak už bylo zmíněno v kapitolách výše, podepsána před začátkem PPP procesu. V koncesní smlouvě je zadavatelem nastaven přesný plán plnění údržby a přesně stanovené sankce, které přijdou v případě nedodržení údržby nebo přesažení času daného na údržbu.

8.3 Čas, kdy je údržba provozována

Čas, ve kterém je údržba provozována je různý u obou projektů. Co se týče času celkově, je důležité správně naplánovat údržbu tak, aby nezasáhla zbytečně do takzvané dopravní špičky a tím pádem nenarušila dopravní situaci. Jak příklad jsem vzal zametání vozovky, a ukážeme si na tomhle příkladu, jak je to s časem i ve většině ostatních typů údržby.

Dálnice D3

2. 12. 2015- Zametání na silnici začalo v 10:00 a skončilo ve 14:00 téhož dne.

Dálnice R1

26. 3. 2015-Zametání na silnici R1 začalo v 19:07 a končilo ve 23:52 téhož dne.

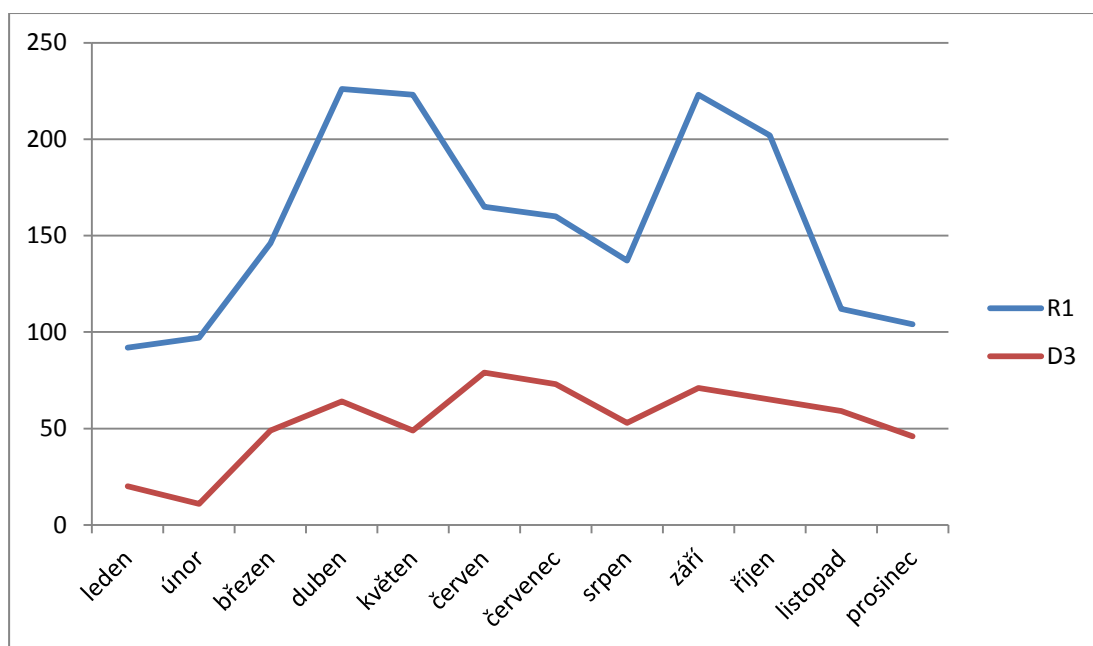
Bohužel nemám údaje pro délku daného úseku, ale jde o něco jiného a to sice o začátek času údržby. Co můžeme z tohoto příkladu vidět, že pro daný konkrétní případ platí, že zde podle mého názoru chybí myšlenka týkající se času práce. Je zde podle mě nejdůležitější, aby vše proběhlo přes den a nedělalo se to přes noc, kdy musí zaměstnavatel platit přídatky. Když se podíváme na dálnici R1, je zde v konkrétním případě jakási snaha o časování údržby ve večerních hodinách, kdy už obvykle nebývá tak silný provoz. Možná to ani není tak snaha koncesionáře, ale bývá stanoveno ve smlouvě, kdy je nejlepší čas pro údržbu. Možná to bude lépe pochopitelné na příkladu: V koncesní smlouvě bývá jasně nastavená pokuta pro danou hodinu a daný pruh. To znamená, že přes den je pokuta vyšší než přes noc a proto pokud potřebuji něco udělat a je to například navíc, tak zvolím večerní hodinu, kdy je pokuta nastavena na méně peněz.

9 Uzavírky

9.1 Počet uzavírek

Posledním faktorem pro srovnání dálnice D3 a dálnice R1 je počet uzavírek a jejich celkové měsíční trvání. V následujícím grafu se podíváme na porovnání počtu uzavírek obou komunikací.

Graf 4, Srovnání počtu uzavírek



Zdroj: Vlastní graf

Když se podíváme na graf č.4 , můžeme jasně vidět celkový počet plánovaných i neplánovaných uzavírek na dálnici D3 a R1. Obě dvě dálnice mají podobný trend, kdy v je v zimních měsících nejméně uzavírek v roce a naopak na jaře, v létě a na podzim je jich o poznání více.

- ❖ Průměrný měsíční počet uzavírek na dálnici D3 je $639 / 12 = 53,25$
- ❖ Průměrný měsíční počet uzavírek na dálnici R1 je $1887 / 12 = 157,25$

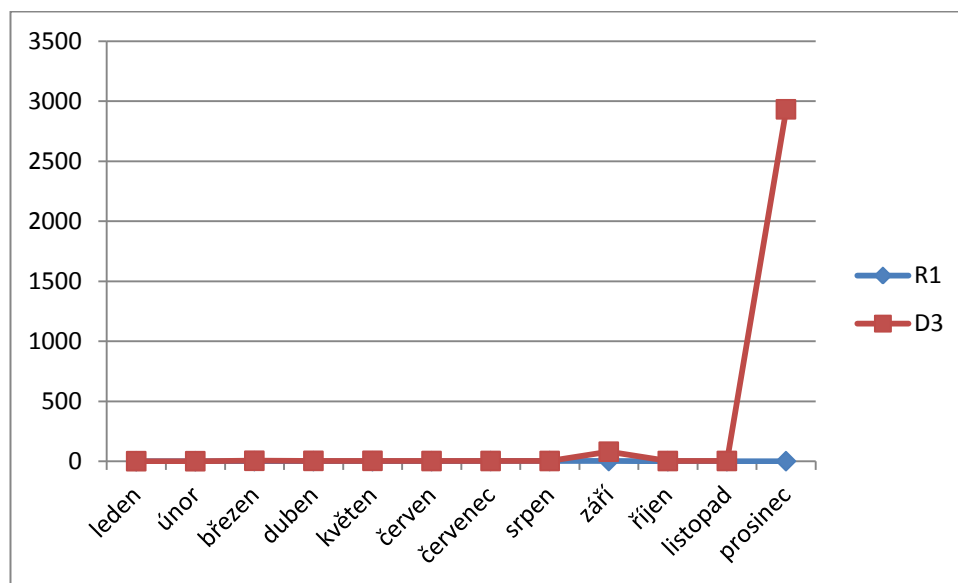
Průměrný počet uzavírek je na dálnici R1 třikrát větší než na dálnici D3. Tento fenomén může být způsoben větší délkou komunikace a především desetkrát větší intenzitou dopravních prostředků, které komunikací projedou. Výsledek je ale tím

pádem spíše pozitivní pro dálnici R1, protože za zhruba 10 krát většího provozu má v průměru jen třikrát více uzavírek než dálnice D3.

9.2 Délka trvání uzavírek

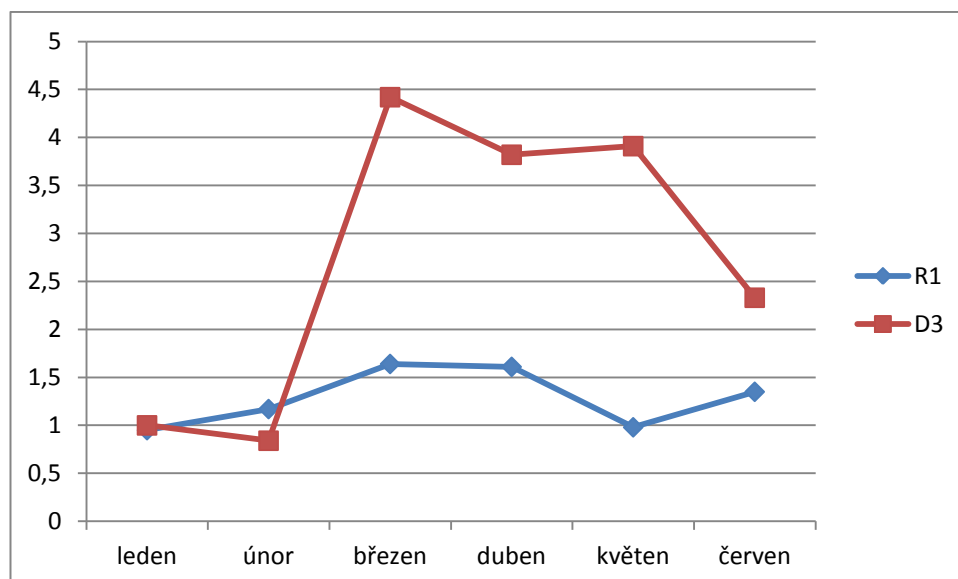
V následující části se podíváme na srovnání průměrného trvání uzavírek za každý měsíc.

Graf 5, Průměrná měsíční doba uzavírky



Zdroj: Vlastní graf

Graf 6, Výřez z grafu č.5



Graf č. 5 ukazuje průměrnou délku času trvání uzavírky v každém měsíci. Dálnice R1 se průměrově pohybovala celý rok mezi hodnotou 1 a 2. Co se týče dálnice D3, průměr se pohyboval mezi hodnotou 2 a 4, což je trochu větší hodnota než u R1. Dvě hodnoty ovšem vybočují ostatním a to sice hodnota ze září, která je 80,05 a je způsobena z důvodu opravy odvodnění ve středu komunikace. Druhý měsíc, který výrazně převyšuje ostatní je měsíc prosinec z důvodu práce na silnici a je uzavřen levý jízdní pruh od 16.12.2015 do 01.01.2016.

9.3 Shrnutí výsledků, stanovení limitace porovnání

Dálnice D3 v České republice postavená tradičním způsobem a dálnice R1 na Slovensku přes PPP byly srovnány na základě nehodovosti, kdy jsme zjistili, že nehodovost je větší na komunikaci R1, ale za 11,54 krát většího provozu než na D3. Na základě podílu počtu nehod a intenzity dopravy byla situace jiná a to sice lepší pro komunikaci R1. Dalším faktorem, který se srovnával, byla údržba, která co do počtu vyšla mnohem lépe pro dálnici R1. Intenzita dopravy ukázala, že projekt R1 je 11,54 krát vytíženější než dálnice D3. Poslední srovnání proběhlo na základě uzavírek. Co se týče počtu, na dálnici D3 je zhruba 3 krát méně uzavírek než na R1, což ovšem neplatí pro průměrnou měsíční dobu jedné uzavírky, která je pro R1 mezi hodnotou 1 a 2 a pro D3 mezi hodnotou 2 a 4.

Výsledky srovnání vyšly lépe pro slovenskou dálnici R1. Nemůžeme už ovšem říct, že to platí pro celý projekt. K posouzení celého projektu nám chybí ekonomická data a další údaje. Pro to, abychom mohli stanovit jaký projekt je lepší, potřebovali bychom také porovnat více než pouze jeden a jeden projekt. Pro hlubší analýzu a stanovení jasného pomyslného vítěze je potřeba srovnat více projektů, což v současné situaci není možné, protože v našich podmínkách moc projektů PPP není.

Závěr

Partnerství mezi veřejným a soukromým sektorem se v dnešní době stále více rozvíjí a pomalu se dostává i do České republiky. První seznámení České republiky s PPP projekty bylo v roce 2005, kdy vznikla jakási politika k PPP projektům a ustanovení zákonů. Od roku 2015 však v České republice žádný projekt nevznikl a namísto toho vznikl u našich slovenských sousedů, kteří historicky první PPP projekt představili v roce 2011, kdy se otevřela komunikace R1.

V první části bakalářské práce jsme se seznámili obecně s PPP projekty. Na začátku práce jsme se seznámili blíže se strukturou PPP, a co vůbec pojem PPP představuje. Dále jsme si představili účastníky PPP projektů, kterými jsou zejména státní a veřejný sektor. Na závěr jsme si řekli o situaci v České republice a důvod, proč se na PPP projekty zanevřelo.

Ve druhé kapitole jsme si přiblížili celkový proces PPP projektu, to znamená od vzniku projektu až po samostatnou realizaci projektu.

Ve třetí kapitole jsme si nastínili možné výhody PPP projektů, ale také nevýhody, které nás můžou potkat při realizaci projektu. Dále jsme si řekli něco o rizicích, které jsou s projekty mnohdy spojeny a jak se rizika liší.

Čtvrtá kapitola objasnila metodologii, která by mohla být použita pro srovnání PPP projektu s tradičním projektem, nebo při vyhodnocení celého projektu zdali byl úspěšný či nikoliv. Jedná se o metodu NPV, analýza nákladů a přínosů. Dále jsme si v kapitole řekli o již existující práci britského národního auditu, který hodnotil PPP projekty a státní projekty na základě dodržení času zakázky a zdali dodrželi stanovený rozpočet.

V praktické části bakalářské práce jsem se věnoval srovnání PPP projektu s projektem, který byl postaven tradičním způsobem. Jmenovitě se jedná o projekt R1 na Slovensku a projekt D3 v České republice. Srovnání proběhlo na základě porovnání čtyř faktorů, které podle mého názoru ukazují i celkovou kvalitu projektu a především určují spokojenost koncového uživatele, pro kterého byl primárně projekt postaven.

První faktor nehodovost vyšel příznivěji pro dálnici D3. Nehodovost je událost, kterou jen stěží můžeme pohlídat, ale za to ji můžeme zčásti ovlivnit způsoby, které byly popsány také a to sice například údržba. Pokud údržba probíhá například i v zimních měsících správně a pravidelně, můžeme tím ovlivnit havárie způsobené například ledovkou, která se tvoří a může být eliminována například solením komunikace. Pokud Nehodovost srovnáme z pohledu průtoku aut, PPP komunikace při svém skoro milionu aut drží velmi malé číslo dopravních nehod. Na dálnici D3 je průměrný počet aut, která projedou měsíčně komunikací, zhruba 85 tisíc.

Údržba celkově z mého pohledu hraje dost klíčovou roli v rámci celého srovnání. Tabulka údržby na dálnici D3, z mého pohledu postrádá logiku údržby komunikace. Kladen je zde důraz hlavně na čistotu a opravu vozovky, kontrolu a opravu svodidel a vegetační úpravy. Pokud se podíváme na přehled údržby za jednotlivé měsíce u R1, můžeme vidět jasně danou logickou strukturu údržby, která každý měsíc probíhá.

V další fázi jsem porovnával Intenzitu dopravy na obou úsecích. Intenzita dopravy vyšla velmi rozdílná a z mého pohledu to není klíčový faktor k porovnání PPP projektu a tradiční struktury. Roční intenzita dopravy na dálnici R1 je 11845716 a na dálnici D3 je 1024394.

Posledním porovnávaným faktorem byl počet uzavírek za každý měsíc za rok 2015. Průměrně se na dálnici R1 za měsíc nachází 157, 25 uzavírek, na dálnici D3 je to 53,25 uzavírek za měsíc. Jedná se o veškeré uzavírky, které na úseku nastanou.

10 Zdroje

- APM Group Ltd. (2016). *An Overview of the PPP Process Cycle: How to Prepare, Structure and Manage a PPP Contract*. Retrieved from The APMG Public-Private Partnerships Certification Program: <https://ppp-certification.com/ppp-certification-guide/10-overview-ppp-process-cycle-how-prepare-structure-and-manage-ppp-contract>
- Asociácia PPP. (n.d.). *Skúsenosti s PPP na Slovensku- dopravná infraštruktúra*. Načteno z Asociácia pre podporu projektov: <http://www.asociaciappp.sk/?a=pppslovník>
- bankwatch.org. (n.d. n.d. n.d.). *What is PPP?* Načteno z bankwatch.org: <https://bankwatch.org/public-private-partnerships/background-on-ppps/what-ppp>
- bezkorupce.cz. (n.d.. n.d. n.d.). *Co je to zadávací řízení, jaké jsou druhy zadávacího řízení a jaký je mezi nimi rozdíl?* Načteno z bezkorupce.cz: <http://www.bezkorupce.cz/faqs/co-je-to-zadavaci-rizeni-jake-jsou-druhy-zadavaciho-rizeni-a-jaky-je-mezi-nimi-rozdil/>
- businessinfo.cz. (28. červen 2004). *Public private partnership*. Načteno z businessinfo.cz: <http://www.businessinfo.cz/cs/dotace-a-financovani/public-private-partnership-ppp.html>
- ceskedalnice.cz. (n.d.. n.d. n.d.). *Dálnice D3*. Načteno z ceskedalnice.cz: <http://www.ceskedalnice.cz/dalnice/d3/>
- ČNB. (n.d.. n.d. n.d.). *Členění veřejných zakázek podle předpokládané hodnoty*. Načteno z ČNB, Česká národní banka: https://www.cnb.cz/cs/dulezite/verejne_zakazky/clenení_zakazek_podle_hodnoty/index.html
- epravo.cz. (23. Září 2009). *PPP projekty a postup formou dialogu: Praktické zkušenosti (Část 1.)*. Načteno z epravo.cz: <https://www.epravo.cz/top/clanky/ppp-projetky-a-postup-formou-dialogu-prakticke-zkusenosti-cast-i-57983.html>
- EUROVIA. (2015). *PPP projekt na Slovensku, základní informace*. Načteno z EUROVIA: http://www.eurovia.cz/cs/ppp_projekt_na_slovensku
- Government of the Netherlands. (n.d.. n.d. n.d.). *Difference between PPP and traditional procurement*. Načteno z [www.government.nl](https://www.government.nl/topics/public-private-partnership-ppp-in-central-government/contents/difference-between-ppp-and-traditional-procurement): <https://www.government.nl/topics/public-private-partnership-ppp-in-central-government/contents/difference-between-ppp-and-traditional-procurement>
- Granvia a.s. (2015). *Výroční zpráva R1*. Bratislava, Slovensko.

- Ing. Zita Prostějovská, Ph.D., Ing. Eduard Hromada, Ph.D. (17. Březen 2009). *Finanční model PPP projektu*. Načteno z ABS-Portal.cz: <http://www.asb-portal.cz/inzenyrske-stavby/doprava/financni-model-ppp-projektu>
- Johánek, T. (13. Říjen 2016). *Dopravní noviny*. Získáno 4. Prosinec 2016, z <http://www.dnoviny.cz/infrastruktura/vystavba-dopravni-infrastruktury-pomoci-ppp-projektu-muze-fungovat>
- Klimeš, D. (11. Duben 2016). *PPP: potenciálně pořádný průšvih?* Načteno z Hospodářské noviny: <http://archiv.ihned.cz/c1-65242660-ppp-potencialne-poradny-prusvih>
- Macáková, L. (2010). *Mikroekonomie-základní kurz*. Slaný: MELANDRIUM.
- ManagementMania. (n.d.. n.d. n.d.). *Analýza nákladů a přínosů (CBA - Cost – Benefit Analysis)*. Načteno z Managementmania.cz: <https://managementmania.com/cs/analyza-nakladu-a-prinosu-cba-cost-benefit-analysis>
- Metrostav. (12. Duben 2005). *Asociace PPP- cílem je popularizace PPP projektů v České republice*. Načteno z metrostav.cz: http://www.metrostav.cz/cz/aktuality/aktualni_informace/detail?id=906
- MFČR. (září 2008, aktualizace 2011). *Metodika - Řízení rizik v projektech PPP*. Načteno z Ministerstvo financí České republiky: <http://www.mfcr.cz/cs/legislativa/metodiky/2011/metodika--rizeni-rizik-v-projektech-ppp-9542>
- MFČR. (Červenec 2008, aktualizace 2011). *Metodika řízení v projektech PPP*. Načteno z Ministerstvo financí České republiky.
- MFČR. (Září 2008, aktualizace 2011). *Procesní postup při přípravě a realizaci PPP projektů*. Načteno z Ministerstvo financí České republiky: http://www.mfcr.cz/cs/legislativa/metodiky?t1_3=Metodiky%2520PPP
- MFČR. (Duben 2013). *Průvodce metodikami pro realizaci PPP projektů*. Načteno z Ministerstvo financí České republiky: http://www.mfcr.cz/cs/legislativa/metodiky?t1_3=Metodiky%2520PPP
- Ministerstvo pro místní rozvoj ČR. (n.d.. n.d. n.d.). *Public private partnership*. Načteno z Portál o veřejných zakázkách a koncesích: <https://www.portal-vz.cz/cs/Spoluprace-a-vymena-informaci/Public-private-partnership>
- Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Patrik Sieber. (n.d.. Duben 2004). *Analýza nákladů a přínosů*. Načteno z [www.praha.eu](http://www.praha.eu/public/29/e4/9e/471317_62687_Priloha_B1.pdf): http://www.praha.eu/public/29/e4/9e/471317_62687_Priloha_B1.pdf
- Ministry of finance of the Slovak republic. (6. Červen 2010). *Public Private Partnership (PPP)*. Načteno z Ministry of finance of the Slovak republic: <http://www.finance.gov.sk/en/Default.aspx?CatID=418>
- Ministry of finance Singapore. (n.d.. Březen 2012). *Public private partnership handbook*. Načteno z Ministry of finance Singapore:

- <http://www.mof.gov.sg/Portals/0/Policies/ProcurementProcess/PPPHandbook2012.pdf>
- OECD. (n.d.. Březen 2002). *Purchasing power parities- measurement and uses*. Načteno z OECD.org: <https://www.oecd.org/std/prices-ppp/2078177.pdf>
- Ostřížek a kol. (2007). *Public private partnership. Příležitost a výzva*. Praha: C.H.Beck.
- portal-vz.cz. (23. Duben 2014). *Část druhá- zadávací řízení*. Načteno z www.portal-vz.cz: [http://www.portal-vz.cz/cs/Spoluprace-a-vymena-informaci/Info-forum/STARY-zakon-c-137-2006-Sb-,o-verejnych-zakazkach/Otazky-a-odpovedi/CAST-DRUHA-Zadavaci-rizeni-\(%C2%A721-%C2%A785\)?page=18](http://www.portal-vz.cz/cs/Spoluprace-a-vymena-informaci/Info-forum/STARY-zakon-c-137-2006-Sb-,o-verejnych-zakazkach/Otazky-a-odpovedi/CAST-DRUHA-Zadavaci-rizeni-(%C2%A721-%C2%A785)?page=18)
- ppp-certification.com. (n.d.. n.d. n.d.). 3. *special characteristics of the ppp tender process*. Načteno z ppp-certification.com: <https://ppp-certification.com/ppp-certification-guide/3-special-characteristics-ppp-tender-process>
- PR1BINA. (n.d.. n.d. n.d.). *O projekte: Všeobecné informácie*. Načteno z PR1BINA: <http://pr1bina.sk/sk/o-projekte/vseobecne-informacie>
- ŘSD. (2015). *Výroční zpráva dálnice D3*. Praha, Česká republika.
- ŘSD. (2016). *Dopravní situace na dálnici D3*. Načteno z D3: <http://www.d3.cz/>
- Simo Suidič, G. Č. (2013). *Risk analysis and management on Public-private partnership Projects (PPP) in Serbia*. Načteno z 10Hrčak, Portal of scientific journals of Croatia: <http://hrcak.srce.hr/file/154718>
- Transparency International. (n.d. Prosinec 2009). *Partnerství veřejného a soukromého sektoru v České republice*. Načteno z osf.cz: http://osf.cz/wp-content/uploads/2015/08/TIC_PPP_2009.pdf
- Williams, T. (4-7. Listopad 2010). *Analysis of the british underground PPP failure*. Načteno z acadmiceventplanner.com: http://academiceventplanner.com/EPOC2010/Papers/EPOC_2010_Williams.pdf
- WorldBank. (2016, Říjen 31). *Government Objectives: Benefits and Risks of PPPs*. Retrieved from Public private partnership in infrastructure resource center: <https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/overview/ppp-objectives>

Seznam příloh

Seznam obrázků

Obrázek č.1, finanční model PPP projektu

Obrázek 8, Rozdělení možností výběru kandidáta pro realizaci projektu

Obrázek 9, Zjednodušené typy koncesního řízení

Obrázek 10, Druhy veřejných zakázek

Obrázek 11, Nejvíce používané metody pro rozpoznání rizik v rámci PPP

Obrázek 12, Dálnice R1

Obrázek 13, Dálnice D3

Seznam grafů

Graf 1, Intenzita dopravy 2

Graf 2, Srovnání nehodovosti 2

Graf 3, Podíl počtu nehod a intenzity dopravy

Graf 4, Srovnání počtu uzavírek

Graf 5, Průměrná měsíční doba uzavírky

Graf 6, Výřez z grafu č.5

Seznam tabulek

Tabulka 4, Závažnost nehod na R1

Tabulka 5, Údržba na D3

Tabulka 3, Údržba na R1

