

# OBSAH

|                                                                                                                                                                                                      |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| RECENZE.....                                                                                                                                                                                         | 3         |
| <b>ČÁST PRVNÍ .....</b>                                                                                                                                                                              | <b>11</b> |
| 1.1 Úvod .....                                                                                                                                                                                       | 11        |
| 1.2 Jak zlepšit informovanost veřejnosti k investicím<br>do dopravní infrastruktury z hlediska práva EU.....                                                                                         | 11        |
| Názory občanů na otázky dopravní politiky .....                                                                                                                                                      | 12        |
| Ochrana životního prostředí .....                                                                                                                                                                    | 13        |
| Jak jednat s připomínkami, návrhy a stížnostmi občanů v EU .....                                                                                                                                     | 14        |
| 1.3 Hodnocení ekonomického vlivu odkladů výstavby vybraných silničních<br>komunikací na náklady ze škod pro životní prostředí .....                                                                  | 16        |
| Srovnání efektů ze zvýšené průjezdnosti po dokončení okruhu (úspory<br>paliva a snížení emisí) s předpokládanými náklady na výstavbu .....                                                           | 16        |
| Metodika .....                                                                                                                                                                                       | 17        |
| Základní data .....                                                                                                                                                                                  | 18        |
| <i>Graf 1: Vývoj cen ropy .....</i>                                                                                                                                                                  | <i>18</i> |
| <i>Tabulka 1: Úspory paliva a pokles externích nákladů z exhalací plynulým<br/>tokem vozidel na Pražském okruhu .....</i>                                                                            | <i>20</i> |
| Investice do Pražského okruhu .....                                                                                                                                                                  | 20        |
| 2. Komparace místní a regionální železniční a silniční dopravy z hlediska<br>působení na životní prostředí a snižování energetické náročnosti a možnosti<br>financování z veřejných prostředků ..... | 21        |
| 2.1 Zadání .....                                                                                                                                                                                     | 21        |
| 2.2 Východiska .....                                                                                                                                                                                 | 21        |
| V čem se proti klasickému pojetí lišíme.....                                                                                                                                                         | 22        |
| 2.3 Metodika hodnocení .....                                                                                                                                                                         | 23        |
| Multikriteriální analýza .....                                                                                                                                                                       | 23        |
| Přípustná zjednodušení.....                                                                                                                                                                          | 24        |
| <i>Tabulka 2: Matice multikriteriálního hodnocení .....</i>                                                                                                                                          | <i>24</i> |
| Nákladová efektivnost .....                                                                                                                                                                          | 25        |
| Místní a regionální železniční trati .....                                                                                                                                                           | 25        |
| 2.4 Předpokládané dílčí etapy a jejich nezbytná úprava .....                                                                                                                                         | 25        |
| <b>Etapa 1 (1. 2. 2008 – 31. 8. 2008) .....</b>                                                                                                                                                      | <b>25</b> |
| Zpracování metodiky výpočtu měrné spotřeby a měrných exhalací a odvození<br>rovníc závislosti spotřeby a exhalací na počtu cestujících .....                                                         | 25        |
| <i>Tabulka 3: Závislost spotřeby vozidel na počtu cestujících .....</i>                                                                                                                              | <i>26</i> |
| <i>Graf 2: Skupiny tratí s průměrným počtem cestujících a průměrné počty cestujících .....</i>                                                                                                       | <i>26</i> |
| <i>Graf 3: Závislost spotřeby pohonných hmot na počtu cestujících .....</i>                                                                                                                          | <i>27</i> |
| <i>Graf 4: Závislost spotřeby pohonných hmot na počtu cestujících u nejčastěji<br/>používaných vozidel .....</i>                                                                                     | <i>27</i> |
| <i>Tabulka 4: Závislost emisí vozidel (CO<sub>2</sub>) na počtu cestujících .....</i>                                                                                                                | <i>28</i> |
| <i>Graf 5: Body zvratu emisní efektivity vozidel z tabulky 4.....</i>                                                                                                                                | <i>28</i> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <i>Tabulka 5: Cena emisí CO<sub>2</sub> a náklady na palivo železničních vozidel při 800 000 ujetých km</i> .....                                                                                                                                                        | 29        |
| <i>Tabulka 6: Celkové náklady na palivo a emise na 800 000 km v Kč</i> .....                                                                                                                                                                                             | 29        |
| Nákladová efektivnost a úhrada nákladů místních a regionálních tratí .....                                                                                                                                                                                               | 29        |
| <b>Etapa 2 (1. 8. 2008 – 31. 1. 2009)</b> .....                                                                                                                                                                                                                          | <b>30</b> |
| Zpracování systému tabulek a grafických pomůcek pro stanovení mezních hodnot specifické spotřeby paliva a emisí skleníkových plynů na jednu tunu přepraveného zboží a ujetý km podle využití kapacity dopravních prostředků železniční a silniční nákladní dopravy ..... | 30        |
| <b>Etapa 3 (1. 9. 2008 – 1. 2. 2009)</b> .....                                                                                                                                                                                                                           | <b>30</b> |
| Možnost právních a správních opatření na podporu železniční dopravy. ....                                                                                                                                                                                                | 30        |
| <b>Etapa 4 (1. 8. 2008 – 31. 1. 2009)</b> .....                                                                                                                                                                                                                          | <b>31</b> |
| Jaký je možný vliv nabídky na nárůst poptávky .....                                                                                                                                                                                                                      | 31        |
| <i>Tabulka 7: Vývoj průměrného počtu přepravených cestujících denně, počtu vlaků a počtu cestujících ve vlacích v časové řadě 1997, 2003, 2005</i> .....                                                                                                                 | 32        |
| Úhrada nákladů dopravní cesty .....                                                                                                                                                                                                                                      | 33        |
| <i>Tabulka 8: Zdroje financování železniční dopravní cesty 2008 v mil. Kč</i> .....                                                                                                                                                                                      | 33        |
| <i>Tabulka 9: Celkové provozní náklady na železniční dopravní cestu v mil. Kč</i> .....                                                                                                                                                                                  | 33        |
| <i>Tabulka 10: Financování modernizace a investic do železniční dopravní cesty 2008 v mil. Kč</i> .....                                                                                                                                                                  | 34        |
| <i>Tabulka 11: Náklady na ekvivalentní kilometr trati</i> .....                                                                                                                                                                                                          | 34        |
| <i>Tabulka 12: Podíl nákladů dopravní cesty 1997 a v roce 2008</i> .....                                                                                                                                                                                                 | 34        |
| <b>Etapa 5 (1. 10. 2008 – 31. 3. 2009)</b> .....                                                                                                                                                                                                                         | <b>37</b> |
| Analýza vlivu kvality dopravních systémů, resp. dostupnosti, na cenu nemovitého majetku, zejména pozemků .....                                                                                                                                                           | 37        |
| Dopravní dostupnost .....                                                                                                                                                                                                                                                | 38        |
| <i>Graf 7: Vliv vzdálenosti kapacitní komunikace na vývoj zaměstnanosti a vývoj počtu obyvatel</i> .....                                                                                                                                                                 | 38        |
| <i>Graf 8: Histogram četnosti</i> .....                                                                                                                                                                                                                                  | 38        |
| <i>Graf 9: Porovnání indexu změny zaměstnanosti a indexu změny počtu obyvatel podle vzdálenostních pásem</i> .....                                                                                                                                                       | 39        |
| Kapacita a zábor půdy .....                                                                                                                                                                                                                                              | 39        |
| Nároky na pozemky .....                                                                                                                                                                                                                                                  | 40        |
| Kapacita dopravní cesty .....                                                                                                                                                                                                                                            | 40        |
| <b>Etapa 6 (30. 6. 2009 – 31. 12. 2009)</b> .....                                                                                                                                                                                                                        | <b>41</b> |
| Ověřování závěrů publikovatelné části zprávy; závěrečná zpráva včetně návrhu metodických pomůcek .....                                                                                                                                                                   | 41        |
| <b>3. Závěry</b> .....                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>42</b> |

|                                                                                                       |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ČÁST DRUHÁ</b> .....                                                                               | <b>45</b> |
| <b>4. Podrobné podklady a výpočty</b> .....                                                           | <b>45</b> |
| <b>4.1 Prostředí působící na místní a regionální železniční dopravu</b> .....                         | <b>45</b> |
| Celkový vývoj železniční a silniční přepravy .....                                                    | 45        |
| <b>4.2 Vývoj pojetí problému dělby práce v přepravě celkem a v regionální přepravě</b> .....          | <b>45</b> |
| <b>4.3 Vývoj přepravy</b> .....                                                                       | <b>46</b> |
| Prostředí působící na místní a regionální železniční dopravu .....                                    | 46        |
| <b>4.4 Harmonizace úhrady nákladů infrastruktury dopravní infrastruktury a externalit</b> .....       | <b>47</b> |
| Úhrada nákladů na dopravní infrastrukturu .....                                                       | 47        |
| Železnice .....                                                                                       | 47        |
| Silnice a dálnice.....                                                                                | 48        |
| Testy AASHO .....                                                                                     | 48        |
| Externality .....                                                                                     | 48        |
| <b>4.5 Spotřeba paliva a exhalace v dopravě</b> .....                                                 | <b>49</b> |
| Odvození spotřeby paliva drážní soupravy .....                                                        | 49        |
| Emise .....                                                                                           | 53        |
| Problémy souhrnného vyjádření .....                                                                   | 54        |
| Model (PC) .....                                                                                      | 56        |
| Provedené přepočty.....                                                                               | 57        |
| <i>Tabulka 13: Převod objemu paliva podle druhu na energetický obsah</i> .....                        | 58        |
| <i>Tabulka 14: Cenový základ pro kalkulace</i> .....                                                  | 58        |
| <i>Tabulka 15: Počet km za dobu životnosti vozidel</i> .....                                          | 58        |
| <i>Tabulka 16: Ocenění škodlivin</i> .....                                                            | 59        |
| Typy srovnávaných dopravních prostředků z hlediska energetické efektivity .....                       | 59        |
| <i>Tabulka 17: Environmentální parametry srovnávaných typů vozidel</i> .....                          | 59        |
| <i>Tabulka 18: Podkladové charakteristiky pro výpočet spotřeby</i> .....                              | 60        |
| <i>Tabulka 19: Parametry vlaků TGV, Pendolino a dalších vysokorychlostních vlaků</i> .....            | 60        |
| <i>Tabulka 20: Parametry TGV a dalších vybraných evropských vysokorychlostních vlaků</i> ...          | 61        |
| <i>Tabulka 21: Ocenění emisí a spotřeby nafty autobusů za celou dobu životnosti</i> .....             | 62        |
| <b>4.6 Možnost právních a správních opatření na podporu železnice z hlediska unijního práva</b> ..... | <b>63</b> |
| <b>Přílohy</b> .....                                                                                  | <b>68</b> |
| <b>Abstract</b> .....                                                                                 | <b>69</b> |