

## **Příloha 2**

# **Pozvánka s programem semináře pro odborné posouzení „zásad“ harmonizace včetně mezinárodního hlediska**

© SBP Consult, s.r.o.

# Ministerstvo dopravy České republiky

SBP Consult, s.r.o.  
BCEOM S.A., France

**si Vás dovolují pozvat na pracovní seminář na téma**  
**invite you to the Workshop**

Zásady pro harmonizaci dopravního trhu v ČR pro tvorbu spravedlivého tržního prostředí a informace o prostoru a možnosti uplatnění českých dopravců na evropském dopravním trhu

*Principles of harmonization of the transport market in Czech Republic aimed on creation of fair market environment and information on area as well as possibilities for putting Czech transporters on European transport market*

Seminář se bude konat v úterý dne **20. září 2005 od 9.30 do 12.00 hod.**  
v **Malém kolegiu v budově MD ČR**  
*Seminar will be held Tuesday 20 September 2005, 9.300 till 12.00 hrs*  
*in the Small Collegium, at the Ministry of Transport*

## Program semináře *Programme of the Workshop*

### 1. Přednášky: 9.30 – 11.00 *Lectures*

- **Prostředí dopravního trhu a návrh zásad pro jeho harmonizaci**  
*Transport market environment and proposal of its' principles harmonization*
  - § v rámci EU, *within the framework of EU*
  - § mezi druhy dopravy v ČR, *among transport modes in Czech Republic*
  - § mezi silničními dopravci. *among road transporters*
- **Metodika pro návrh sazeb výkonového mýtného na dálnicích a rychlostních silnicích v ČR v závislosti na agresivitě vozidel na kryty vozovek.** *Methodics for proposal of performance toll rates for motorways and expressways in Czech Republic, derived from aggressiveness of vehicles to the carriage-way surface*
- **Informace o počítačových modelech na podporu optimalizace rozhodování ve sféře dopravy** *Information on computer models for support of decision making optimization within the transport sphere*
  - § EDD: Ekonomika druhů dopravy, *EDD: Transport Modes Economics*
  - § ESD: Ekonomika silniční dopravy, *ESD: Road Transport Economics*
  - § VM: Výkonové mýtné. *VM: Performance Toll*

### 2. Diskuze: 11.00 – 12.00 *Discussion*

#### Organizační informace *Organizational information*

- Účastníci semináře obdrží textový materiál týkající se harmonizace dopravního trhu  
*Workshop attendants will obtain background papers concerning transport market harmonisation*
- V rámci diskuze bude předána informace o možnostech uplatnění českých silničních dopravců na evropském dopravním trhu *Information on possibilities of putting on Czech transporters to European transport market will be given within the framework of the discussion.*
- Seminář organizačně zajišťuje / *Workshop organiser: SBP Consult, s.r.o., Černá 8, 110 00 Praha 1, Tel: 224 934 380, Fax:+420-224 934 502, mobil:+420 604 288 885, e-mail: [sbp@sbp.cz](mailto:sbp@sbp.cz)*

Vzhledem k omezenému počtu míst zašlete prosím **potvrzení účasti do 15. září 2005** na  
e-mail adresu: [k.munia@sbp.cz](mailto:k.munia@sbp.cz).

*Due to limited seating capacity of the room, confirm your attendance by 15 September 2005 on the above address, please*



**Prezentace k projednání „zásad“  
harmonizace dopravního trhu  
2005**

© SBP Consult, s.r.o.

## A) Návrh „zásad“ pro harmonizaci tržního dopravního prostředí v ČR

### OBSAH

- 1 Možnosti „harmonizace“ jakožto podmínky pro tvorbu relativně spravedlivého tržního dopravního prostředí v ČR
- 2 Blokový diagram pro strukturování „zásad“ pro „harmonizaci“
- 3 Specifikace problematik pro tvorbu „harmonizace“
- 4 Strukturování „zásad“
- 5 „Zásady“ pro všechny druhy dopravy
  - 5.1 Všeobecná pravidla pro „harmonizaci“
  - 5.2 Systémy tarifikace
  - 5.3 Sazby „zpoplatnění“ v tarifních systémech
  - 5.4 Státní resp. veřejná podpora
    - 5.4.1 Státní resp. veřejná podpora určitých dopravních infrastruktur
    - 5.4.2 Státní resp. veřejná podpora ekologicky příznivých doprav
    - 5.4.3 Státní resp. veřejná podpora dopravy ve veřejném zájmu – základní dopravní obslužnost a jiné podpory ve veřejném zájmu
- 6 Definování dílčích úkolů k budoucímu řešení
  - 6.1 Doprava obecně
  - 6.2 Silniční doprava
  - 6.3 Železniční doprava
  - 6.4 Letecká doprava
  - 6.5 Vnitrozemská vodní doprava
- 7 Formy realizace výběru „zásad“ pro možnosti snížení vlivu zásahů narušujících spravedlivé tržní prostředí v dopravě
  - 7.1 Strukturování realizace výběru „zásad“
  - 7.2 Blokové schéma uspořádání výběrů „zásad“ pro formy realizací
- 8 Posouzení návrhu „harmonizace“ dopravního prostředí v ČR

# 1 Možnosti „harmonizace“ jakožto podmínky pro tvorbu relativního spravedlivého tržního dopravního prostředí v ČR

## Hlavními nástroji jsou:

- r předpisy EU,
- r předpisy ČR,
- r dopravní politika EU,
- r dopravní politika ČR.

## Hlavními problémy k řešení jsou:

- r relevantní tarifní systém mezi:
  - r státy,
  - r druhy dopravy,
- r harmonizované sazby (poplatky, daně) mezi:
  - r státy,
  - r druhy dopravy.

## „Harmonizace“ tržního prostředí v úrovních (úrovně jsou dále specifikovány za blokovým diagramem):

- mezi státy,
- mezi druhy dopravy,
- mezi dopravci v každém druhu dopravy.

„Harmonizace“ je základní podmínkou pro vytvoření relativně spravedlivého tržního dopravního trhu.

## V každé úrovni je „spravedlnost“ závislá na:

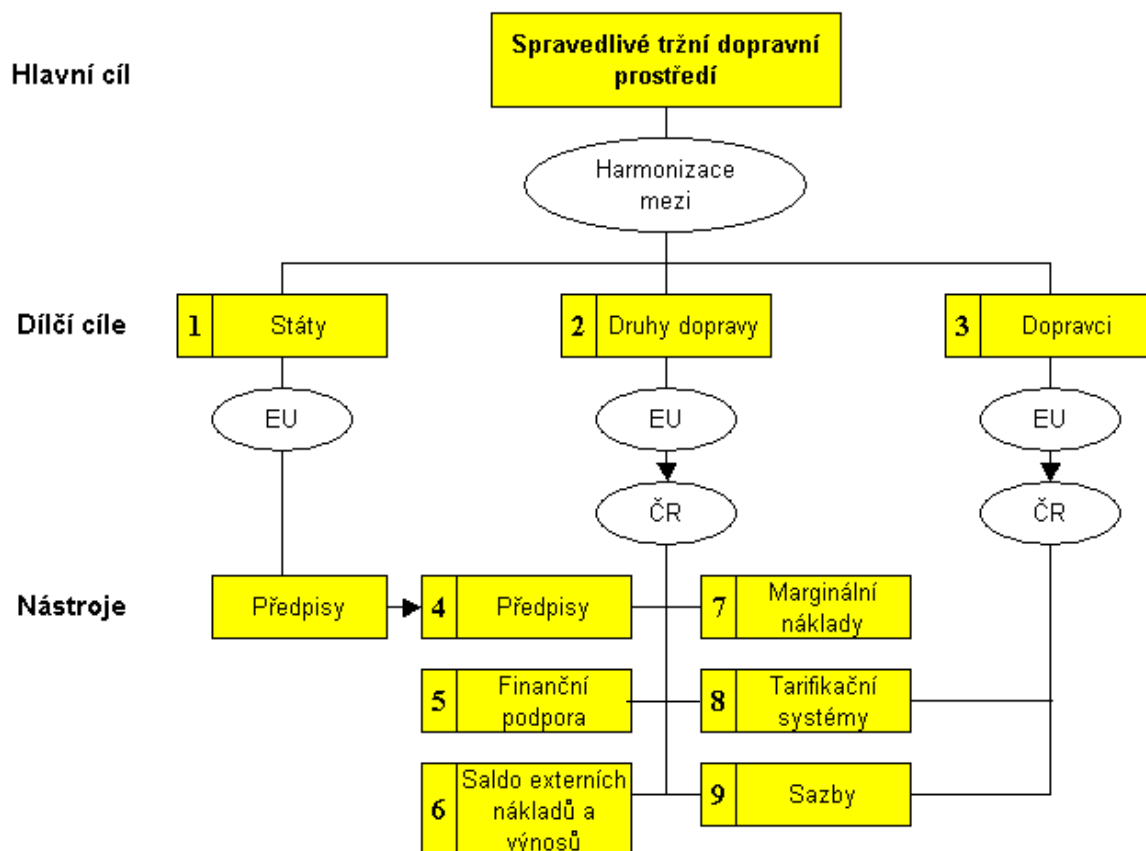
- a) systémech tarifikací a na sazbách v nich,
- b) finančních podporách a jiných intervencích.

V tarifním systému je třeba odlišit poplatky nebo ceny (sazby) za použití vyššího komfortu dopravní cesty.

Ad a) **Systémy tarifikace a sazby v nich** nelze mezinárodně závazně sjednotit.

Ad b) **Finanční podpory** (zejména dotace ze státních a jiných veřejných zdrojů) narušují zásadu „každý za své“, tj. že každý druh dopravy si má na sebe vydělat. Podpory jsou však potřebné a budou zachovány i v rámci EU. Je třeba posuzovat zda podpory státu zejména na výstavbu a modernizace infrastruktur jsou ve vzájemně srovnatelných relacích mezi druhy dopravy zda jsou v souladu s dopravní politikou ČR a EU, a zejména zda nelikvidují relativně spravedlivé konkurenční prostředí.

## 2 Návrh blokového diagramu pro strukturování „zásad“



Poznámka:

V následujících textech jsou ve čtvercích za vyznačenými úrovněmi „harmonizací“ (Ad a) až Ad c)) uvedena čísla, která odpovídají číslům v buňkách blokového diagramu.

### 3 Specifikace problematik pro tvorbu „harmonizace“

(Velká písmena vyznačují úroveň „harmonizace“, čísla ve čtvercích dopovídají buňkám v blokovém diagramu)

Ad A) **1** *Absolutně spravedlivé prostředí v celé EU* nelze vytvořit jen úplným liberalizovaným dopravním trhem zejména z těchto důvodů:

- r V různých státech jsou rozdílné podmínky s rozdílnými systémy tarifikace a s různými sazbami v tarifikovaných systémech.
- r Předpisy EU obsahují jen některé omezující podmínky (limitující sazby).
- r Každý stát má možnost stanovit sazby nad spodním nebo pod horním limitem.
- r Je třeba respektovat veřejný zájem.
- r Existují různé externí přínosy různých druhů dopravy pro celou společnost, které je třeba zohlednit.

Ad B) **2** *Relativně spravedlivé prostředí* pro konkurenci mezi *druhy dopravy v rámci státu* lze vytvořit. Závisí na těchto faktorech:

- r Vypracování jednotného systému tarifikace (druhů zpoplatnění), pokud je to možné.
- r Stanovení sazeb (plateb) uživatelů dopravních infrastruktur stanovených na základě výpočtů jejich vlivů na fixní (kapitálové) a na variabilní (běžné) výdaje (zejména u silniční dopravy).
- r Využití marginálních nákladů, které jsou vyvolány jednicovým přírůstkem dopravy; projeví se jednak ve fixních nákladech (zvětšení kapacity plně vytížené infrastruktury), jednak ve variabilních nákladech (zvýšené nároky na údržbu a opravy, na řízení dopravy, a na správu dopravní infrastruktury). Marginální náklady mají jednak krátkodobý a jednak dlouhodobý aspekt.
- r Vypracování teorie a provedení kvantifikací marginálních nákladů zohledňujících tuto skutečnost: příjmy směřující na pokrytí marginálních nákladů ze zpoplatnění „přírůstkových“ uživatelů infrastruktury dopravními prostředky, vyvolávajících potřebu zvětšení kapacity (např. u pozemních komunikací vybudování dalšího dopravního pruhu nebo u železnic vybudování další koleje), nemohou pokrýt celé náklady na zvětšení kapacity, ale jen určité procento nákladů, odpovídající procentu zvětšení intenzity dopravy. Zbývající část je třeba pokrýt z jiných zdrojů.

Poznámka:

Zvětšení kapacity dopravní cesty bude větší, než vyžaduje přírůstek dopravních prostředků na ní. Vytvoří se tedy „nadbytečná“ kapacita, což se příznivě projeví zvýšením plynulosti a zrychlením dopravy, zvýšením bezpečnosti a omezením kongescí, což bude mít příznivý vliv na snížení externích nákladů, zejména dopadů do životního prostředí.

- r Vytvoření varianty metodických postupů při tvorbě systému tarifkace v silniční a v železniční dopravě reflektující marginální náklady.

Poznámka řešitele:

Stanovení marginálních nákladů a zejména jejich zavedení do praxe ve formě ekonomických nástrojů v sektoru dopravy je zatím poněkud vzdálené.

- r Vytvoření opatření, aby příjmy ze zpoplatnění dopravních prostředků resp. uživatelů dopravních cest, byly zcela, nebo v převažující míře, alokovány na druhy infrastruktury podle druhu dopravy, který byl zdrojem těchto příjmů.
- r Při začleňování externích nákladů do tarifního systému a do sazeb, po očištění o externí výnosy, vzít na vědomí, že je lze vypočítat nebo zjistit jen orientačně a jejich internalizaci lze realizovat jen velmi uvážlivě a v postupných krocích.

Poznámka řešitele:

Při internalizaci externích nákladů dopravy podle zásady „kdo škodí, platí“ je třeba vzít recipročně do úvahy výnosy jednotlivých druhů dopravy.

- r Při posuzování relativní spravedlnost trhu pro druhy dopravy vzít na vědomí existenci počítačového modelu „EDD“ (SBP 2005).

Hlavní důvody proč **v současné době nelze vytvořit absolutně spravedlivé tržní dopravní prostředí v konkurenci mezi druhy dopravy v ČR jsou:**

- r Různé formy finančních podpor z EU různým projektům.
- r Státní resp. veřejná podpora v ČR
  - r vybraným investicím,
  - r určitým dopravcům (např. doprava ve veřejném zájmu – základní dopravní obslužnost území),
  - r rozvojovým programům a výzkumným projektům.
- r Problémy s kvantifikací externích nákladů dopravy, s jejich snížením o externí výnosy, a se spravedlivou internalizací pro druhy dopravy.
- r Nejistota v kvantifikacích marginálních nákladů (alespoň v silniční dopravě a v železniční dopravě) a jejich přenesení na původce, a zejména problémy s jejich cíleným využitím.

Ad C) **3** *Relativní spravedlnost tržního prostředí pro dopravce v každém druhu dopravy:*

- r Tuto relativní spravedlnost zahrnutou pod pojem „harmonizace“ lze poměrně dobře zajistit a to vytvořením logického tarifního systému a stanovení sazeb (daní a poplatků) v každém z nich.  
Pro hledání optimální varianty sazeb je vhodné použít počítačový model.
- r Příjmy a jejich alokace (do dopravní infrastruktury a pro podporu dopravy ve veřejném zájmu) musejí být transparentně dokumentovány.



## 4 Strukturování „zásad“

„Zásady“ resp. pravidla pro vytvoření podmínek na zajištění spravedlivého tržního dopravního prostředí členíme do tří úrovní s vědomím, že **absolutně** spravedlivé tržní (konkurenční) prostředí v rámci EU zřejmě nebude možné. Dopravní politika EU i jednotlivých členských států budou mít určité preference v poskytování podpor. **Relativně** spravedlivé konkurenční prostředí bude však možné postupně vylepšovat.

Tři úrovně „zásad“:

- r „Zásady“ jež je nutné respektovat na základě předpisů
- r „Zásady“ k možnému začlenění do dopravní politiky ČR
- r „Zásady“, které budou začleněny do algoritmu počítačových (PC)

### „Zásady“ **4** jež je nutné respektovat na základě předpisů EU

V této problematice odkazujeme na platné závazné dokumenty.

### „Zásady“ **4** k začlenění do dopravní politiky ČR

Dopravní politika ČR musí směřovat k větší spravedlnosti dopravního trhu. Spravedlnost znamená **maximální harmonizaci „zpoplatnění“** uživatelů dopravních infrastruktur, zejména pozemních komunikací a železnic. Spravedlnost neznamená absolutní liberalizaci trhu, neboť po dlouhou dobu budou existovat určité státní a společenské preference (např. preference doprav šetrnějších k životnímu prostředí nebo doprav ve veřejném zájmu).

Dopravní politika ČR musí respektovat jednotný „evropský“ tarifní systém, pokud bude vytvořen a sazby, resp. v současné době závazné meze sazeb.

### „Zásady“ **3** k začlenění do algoritmu PC modelů

PC model „ESD“ – Ekonomika Silniční Dopravy - je systémem na podporu rozhodování ve sféře silniční dopravy. Umožní tvorbu variant příjmů ze „zpoplatnění“ (tarifikací a sazeb) uživatelů infrastruktury pozemních komunikací, aby byly pokryty definované náklady na infrastrukturu **pozemních komunikací**, variantně kvantifikovatelných v časových řadách.

Zásady, které budou do PC modelu „ESD“ implementovány, budou mít charakter omezujících podmínek (např. daň z vozidla, resp. silniční daň, musí být vyšší nebo stejná, než jaká je předepsána v EU).

PC model „EDD“ – Ekonomika Druhů Dopravy - je informačním modelem umožňujícím posuzování predikcí potřeb a zdrojů pro celou dopravní infrastrukturu a tvorbu variant dělby finančních prostředků mezi druhy dopravy.

## 5 „Zásady“ pro všechny druhy dopravy

(Čísla ve čtverečcích před názvem problematiky odpovídají číslům v buňkách blokového modelu)

Tuto kapitolu členíme na:

- r Všeobecná pravidla pro „harmonizaci“
- r Systémy tarifkace
- r Sazby v systémech tarifkace
- r Státní resp. veřejné podpory

### 5.1 4 Všeobecná pravidla pro „harmonizaci“

„Harmonizace“<sup>\*)</sup> mezi druhy dopravy, mezi dopravci, resp. mezi uživateli dopravních infrastruktur má dva klíčové faktory:

- r „Zpoplatnění“:
  - r tarifní systém,
  - r sazby v tarifním systému.
- r Státní resp. veřejná podpora:
  - r určitých dopravních infrastruktur,
  - r doprav ekologicky příznivých,
  - r dopravy ve veřejném zájmu,
  - r ochrany životního prostředí.

Harmonizovaný systém na „zpoplatnění“ je základní podmínkou pro tvorbu spravedlivého tržního prostředí v dopravě. Problém je teoreticky řešitelný, ale velmi obtížně (až neprůchodně) jednotně realizovaný v praxi všech států EU. Cílem je dosáhnout alespoň relativní spravedlnosti.

Státní resp. veřejné finanční podpory jak vybraných dopravních infrastruktur tak vybraných doprav, jsou a dlouho budou nutné. Jsou v zájmu celé společnosti, ale narušují absolutní spravedlnost dopravního trhu.

Z hlediska systémového uspořádání a legálních možností finanční podpory státní resp. veřejné, je určitá neurčitost pokud se týká pojmu „opravy“ dopravní cesty.

Opravy, které odstraňují zanedbanost dopravních cest, patří mezi kapitálové (fixní) náklady.

---

<sup>\*)</sup> Pod pojmem „harmonizace“ rozumíme relativní spravedlnost mezi druhy dopravy a téměř absolutní spravedlnost pro přístup dopravců k užívání té které dopravní infrastruktury, nežli s pojmem „spravedlivé tržní prostředí“.

Běžné opravy mají opakovaný roční charakter a patří mezi běžné (variabilní) náklady.

Pod pojmem „harmonizace“ je možné definovat cíl: *Vytvořit systém „relativně spravedlivého zpoplatnění všech uživatelů dopravních infrastruktur, alespoň pozemních komunikací a železnic“.*

## 5.2 **8** Tarifní systém

Tarifním systémem rozumíme soubor nástrojů státu na tvorbu a výběr poplatků a daní („zpoplatnění“) od uživatelů dopravních infrastruktur, tedy právnických subjektů (v podstatě dopravců) i fyzických subjektů (v podstatě jen v silniční dopravě).

Jednotlivé druhy tarifkace mají různé dopady na entity uživatelů dopravních infrastruktur. Je tedy třeba hledat kompromis. Při tom je zřejmé, že nelze vytvořit jednotný tarifní systém platný pro všechny státy EU, dokonce ani „univerzální“ systém pro všechny druhy dopravy v jednom státu.

## 5.3 **9** Sazby v systémech tarifkace

Pro stanovení sazeb je třeba respektovat zejména tato hlediska:

- r Limity (meze) stanovené předpisy EU.
- r Vlivy dopravního prostředku na poškozování a opotřebování dopravní cesty, a marginální náklady<sup>\*)</sup> na zvyšování kapacity, a na nárůst nároků na opravy a na údržbu dopravní cesty.
- r Vyvolávání externích nákladů dopravním procesem.
- r Platby za zvýšený komfort (např. dálniční známky nebo výkonové mýtné).
- r Ekonomická únosnost pro plátce.
- r Sociální a politická přijatelnost pro veřejnost a pro státní politiku.

Suma příjmů ze „zpoplatnění“ by víceméně měla krýt náklady na správu, opravy a na provozování dopravních infrastruktur, a částečně i na jejich výstavbu a modernizaci (včetně zvyšování kapacit stávající dopravní infrastruktury).

Problém je v tom, že z některých příjmů jen určitá část se vrací do dopravy a v rámci sféry „dopravy“ je částečně přerozdělována pro druhy dopravy Státním fondem dopravní infrastruktury. V rámci solidarity je tedy narušeno pravidlo pro alokace „*příjmy se vracejí tam kde vznikly*“.

<sup>\*)</sup> Problematika marginálních nákladů není v tomto projektu řešena.

## 5.4 Státní resp. veřejné podpory

### 5.4.1 [5] Státní resp. veřejná podpora určitých dopravních infrastruktur

Stát finančními podporami investic ovlivňuje konkurenční schopnost určitého druhu dopravy. Přesunuje výnosy z jednoho druhu dopravy na jiný, nebo přímo využívá možnosti státního rozpočtu.

Pro získávání přehledu o finančních potřebách a finančních zdrojích jednotlivých druhů dopravy je vypracován počítačový model „EDD“ – Ekonomika Druhů Dopravy.

V jednotlivých finančních zdrojích státní resp. veřejná podpora hraje významnou roli. Dopravní a finanční politika tedy narušuje (může narušovat) spravedlivé tržní prostředí, tedy platnost zásady „*každý za své*“.

### 5.4.2 [6] Státní resp. veřejná podpora ekologicky příznivých doprav

Podpora může mít tyto formy (při respektování zákonných omezení):

- r Financování nebo dofinancování výstavby, modernizací a odstraňování zanedbání dopravní infrastruktury rozdílně pro druhy dopravy.
- r Financování nebo dofinancování staveb či opatření na ochranu životního, zejména obytného prostředí.
- r Legislativní opatření na internalizaci salda externích nákladů a externích výnosů druhů dopravy.
- r Jiné, doposud nedefinované formy.

Trend ekologicky příznivých doprav je nejen v souladu s dopravní politikou EU, se současně převažujícími názory ekologických aktivit v ČR i v Evropě, ale má náročný požadavek na preciznost kvantifikací externích nákladů a na preciznost kvantifikace internalizací salda externích nákladů a externích výnosů dopravy. (Řešení této problematiky je záležitostí víceprofesních týmů po dobu několika roků.)

Do systémového zpracování podpory druhů dopravy patří tato logika, resp. budoucí činnosti:

- r Definování a kvantifikace externích nákladů dopravy.
- r Definování a kvantifikace účasti státu na pokrytí určitých externích nákladů dopravy.
- r Očištění externích nákladů o účast státu.
- r Definování a kvantifikace externích výnosů dopravy.
- r Kvantifikace salda pro internalizaci externích nákladů.

Saldem internalizací by měly být zatíženy jednotlivé druhy dopravy, dokud nebude zaveden systém a nástroje pro přímé určování vlivu jednotlivých dopravních prostředků na životní prostředí (v ekonomickém vyjádření).

Poznámka:

Státní podpora v současnosti existuje (např. protihluková opatření jsou u nových investic součástí investičních nákladů, a jsou často hrazené státem nebo jinými veřejnými prostředky), ale měla by se snižovat jednak s postupující internalizací externích nákladů, jednak na základě budoucích operací s marginálními sociálními náklady.

#### 5.4.3 **5** Státní resp. veřejná podpora dopravy ve veřejném zájmu - základní dopravní obslužnost a jiné podpory ve veřejném zájmu

Doprava ve veřejném zájmu je definována v zákoně 111/1994 Sb. o silniční dopravě<sup>\*)</sup> a v zákoně 266/1994 o drahách a jeho novel.<sup>\*\*)</sup>

Jedná se o současnou povinnost státu vůči obyvatelům, a nelze si představit, že by v dohledné době mohla zaniknout. Ovlivňuje však nepříznivě absolutní spravedlnost dopravního trhu. Na některých trasách může příznivě ovlivňovat ekonomiku některých, speciálně silničních dopravců.

---

<sup>\*)</sup> „Základní dopravní obslužností území kraje je zajištění přiměřené dopravy po všechny dny v týdnu z důvodu veřejného zájmu, především do škol, do úřadů, k soudům, do zdravotnických zařízení poskytujících základní zdravotní péči a do zaměstnání, včetně dopravy zpět, přispívající k trvale únosnému rozvoji tohoto územního obvodu. Stát hraří základní dopravní obslužnost v rozsahu uzavřených smluv o závazcích veřejné služby; smlouvy o závazcích veřejné služby lze uzavřít jen do výše finančních prostředků stanovených ve státním rozpočtu na příslušný kalendářní rok.“

<sup>\*\*)</sup> „Veřejným zájmem se v oblasti veřejné drážní dopravy rozumí zájem na zajištění základních přepravních potřeb obyvatel. O uplatnění veřejného zájmu při zabezpečování dopravní obslužnosti rozhoduje příslušný orgán státní správy nebo samosprávy.“

„Veřejným zájmem v oblasti kombinované dopravy se rozumí zájem na podpoře ekologicky šetrnějšího způsobu dopravy. Podpora kombinované dopravy ve veřejném zájmu se rozumí sleva na dani podle vlastního předpisu.“  
„Základní dopravní obslužnost“ - obdoba vysvětlivky pod \*).

## 6 Definování dílčích úkolů k řešení „harmonizace“

### 6.1 Doprava obecně

- 1) Vytvořit systém tarifikace ekvivalentního pro všechny druhy dopravy, v prvním kroku pro silniční dopravu a pro železniční dopravu.
- 2) Stanovit sazby v tarifním systému v prvním kroku pro silniční dopravu a pro železniční dopravu tak, aby byly respektovány limity (meze) stanovené předpisy EU, a aby sumy zpoplatnění byly pro plátce v obou druzích dopravy srovnatelné; v druhém kroku sazby stanovit i pro leteckou dopravu a pro vnitrozemskou vodní dopravu; pro tvorbu sazeb vypracovat počítačový model jakožto systém na podporu rozhodování („rozhodovací PC model“), s cílem, aby byly možné přesuny mezi druhy zpoplatnění v souladu se změnami v dopravní politice ČR.
- 3) Pro posuzování relativní spravedlnosti mezi druhy dopravy aktualizovat počítačový model „EDD“ zobrazující potřeby a finanční zdroje druhů dopravy v časových řadách, se stanovením podílů státních resp. veřejných dotací v nákladech fixních (kapitálových) a v nákladech variabilních (běžných).
- 4) Kvantifikovat podíl ze spotřební daně z pohonných hmot, určený jako příjem do SFDI – Státní Fond Dopravní Infrastruktury - a začlenit jej do vstupu i do výstupu „rozhodovacího PC modelu“ (v rámci řešeného projektu je zpracováván jen pro silniční dopravu).
- 5) Posoudit spravedlnost přidělování podpor ze SFDI na základě přijatých projektů a v rámci zavádění relativní spravedlnosti dopravního trhu stanovit procentuální finanční přiděly pro jednotlivé druhy dopravy. (Tato zásada není v souladu se současným způsobem přidělování finančních prostředků SFDI. Finanční podpory by projekty v jednotlivých druzích dopravy měly dostávat v pořadí podle priorit až do prelimitované celkové částky pro daný druh dopravy.)
- 6) Podporovat intermodalitu dopravy technickými prostředky, včetně státní finanční podpory na úpravu přestupů mezi druhy dopravy. Pro tyto účely vložit účelově vázané prostředky do SFDI nebo do příslušné kapitoly státního rozpočtu.
- 7) Ze státního rozpočtu podpořit logistické technologie, zejména pro lepší vytížení silničních nákladních vozidel.
- 8) Prioritně podporovat napojení na transevropské dopravní sítě, zejména dostavbu železničních koridorů.
- 9) Zpracovat marginální náklady u jednotlivých druhů dopravy na
  - financování (dofinancování) investičních nákladů pro zvýšení kapacity dopravní infrastruktury,
  - financování vícenákladů na opravy a na údržbu dopravní cesty vyvolané zvýšenou intenzitou dopravy.

Posoudit možnosti a způsoby přenesení marginálních nákladů na uživatele dopravní infrastruktury.

- 10) Vypracovat harmonogram opatření pro etapy zlepšování spravedlnosti dopravního trhu:
  - r mezi druhy dopravy,
  - r mezi dopravci v rámci každého druhu dopravy.
- 11) Nově zpracovat kvantifikace externích nákladů v měrných jednotkách pro druhy dopravy a nově zpracovat jejich internalizace s odečtením nově zpracovaných měrných externích výnosů druhů dopravy (stanovit měrná salda).
- 12) Internalizovaná salda, stanovená podle bodu 12), zapracovat do zpoplatnění (tarifikace a sazby) uživatelů dopravních infrastruktur.
- 13) Vypracovat možnosti regulování druhů dopravy v souladu s předpisy a s doporučeními EU (vyhlášky, finanční podpory, sociální podmínky). Po jejich odsouhlasení zajistit jejich zavedení do praxe.
- 14) V souladu s předpisy EU stanovit státní a jiné veřejné finanční podpory silniční a železniční osobní dopravě ve veřejném zájmu ve zdůvodněných případech, a v prokázané oprávněnosti požadavků; zajistit kontrolu jejich správného použití.
- 15) Realizovat nový systém sociální politiky v dopravě v souladu s EU.
- 16) Realizovat pravidla pro používání dopravních infrastruktur a pro jejich uživatele v souladu s předpisy a s požadavky EU.
- 17) Na transevropských spojích řídit dopravu systémem přijatým EU.
- 18) V tarifním systému odlišit poplatky nebo ceny za použití vyššího komfortu dopravní cesty.
- 19) Účastnit se mezinárodních harmonizačních jednání a opatření.

## 6.2 Silniční doprava

- 1) Při financování základní dopravní obsluhy území - ve veřejném zájmu hledat lepší lokální vytížení autobusů spojením „základní obslužnosti“ a „ostatní obslužnosti“ s definováním přijatelných limitů čekání na spoj nebo přijatelné ztráty času osob v „ostatní obslužnosti“.
- 2) Nové stanovení silniční daně (daně z vozidla) podle účinků vozidel na dopravní cestu a ekonomické hodnoty stavebních a udržovacích prací na odstranění způsobených závad a ekonomické kvantifikování opotřebení vozovek.
- 3) Výkonové mýtné na pozemních komunikacích založit na agresivitě vozidel na vozovky, s respektováním dokumentů EU a na posouzení se sazbami v Německu a Rakousku.
- 4) Aktualizovat počítačový model „ESD“ pro tvorbu a hodnocení variant sazeb v jednotlivých druzích zpoplatnění.

## 6.3 Železniční doprava

- 1) Ze státních prostředků podpořit výzkum a vývoj zejména dopravních prostředků, aby se zlepšily služby a tím se zvýšila konkurenční schopnost železniční přepravy vůči silniční; posoudit zda není vhodnější dovoz.

- 2) Využívat možnosti podporování provozu železniční dopravy z hlediska její relativní příznivosti vůči životnímu prostředí.
- 3) Zajistit stejné podmínky pro železniční právní subjekty na využívání železniční infrastruktury (nejen dopravní cesty).
- 4) Podporovat systém kabotáží pro omezení vracení prázdných vlaků.
- 5) Zvažovat možnost vymezení některých úseků tratí jen pro nákladní dopravu, nebo vymezení časových koridorů pro zkvalitnění nabídky přepravy nákladů.
- 6) Účastnit se plně mezinárodního trhu v železniční dopravě a spolupracovat na zvýšení její bezpečnosti.
- 7) Zkvalitnit nabízené služby a informační systém pro zvýšení konkurenční schopnosti železniční dopravy.

#### **6.4 Letecká doprava**

- 1) Zatížit výrazně, ale spravedlivě, provozovatele letecké dopravy externími náklady vyvolanými
  - ┆ hlukem,
  - ┆ emisemi plynů.
- 2) Korigovat letištní sloty podle dostupné kapacity vzdušného prostoru.
- 3) „Harmonizovat“ letištní poplatky se státy EU.
- 4) Letecký petrolej zdanit v souladu se státy EU.

#### **6.5 Vnitrozemská vodní doprava**

- 1) Ze SFDI podporovat modernizace přístavů vnitrozemských i námořních v českém majetku nebo v dlouhodobém nájmu.
- 2) Mezinárodně sjednotit (pokud se to již nestalo) technické požadavky na vnitrozemská vodní plavidla, na certifikace kapitánů a na sociální podmínky pro posádku.



## **7 Formy realizace výběrů „zásad“ pro možnosti snížení vlivů zásahů narušujících absolutně spravedlivé tržní prostředí v dopravě.<sup>\*)</sup>**

### **7.1 Strukturovaná realizace výběru „zásad“**

„Zásady“ a další informace formulované v předchozích odstavcích je možné seskupit do logických bloků podle způsobu narušování absolutně spravedlivého a univerzálního tržního prostředí v dopravě.

Bloky členíme na aktivity pro různé formy realizace.

Realizace je možná buď legislativním opatřením (l), nebo ve formě přílohy k dopravní politice ČR, resp. vládního usnesení (d).

Forma navrhované realizace je buď verbální (v), nebo kvantifikovaná (k).

Verbální forma je většinou ve smyslu nějakého omezení.

Kvantifikovaná forma by měla být výsledkem optimalizačního procesu.

Blokové schéma návrhu možných realizací „zásad“ je v následující tabulce.

---

<sup>\*)</sup> Zásahy mohou být chápány, že slouží „harmonizaci“ mezi druhy dopravy alespoň v rámci ČR.

## 7.2 Blokové schéma uspořádání výběrů „zásad“ pro formy realizací

| Bloky a faktory                                    | D   | S   | Ž   | V   | L   |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>1 Předpisy</b>                                  |     |     |     |     |     |
| 1.1 EU   | d v | d v | d v | d v | d v |
| 1.2 ČR <sup>*)</sup>                               | d v | d v | d v | d v | d v |
| <b>2 Ekonomické podpory</b>                        |     |     |     |     |     |
| 2.1 EU   |     |     |     |     |     |
| 2.1.1 Fixní náklady                                |     | d k | d k |     |     |
| 2.1.2 Variabilní náklady                           |     |     |     |     |     |
| 2.2 ČR   |     |     |     |     |     |
| 2.2.1 Fixní náklady                                | l k | l k | l k | l k | l k |
| 2.2.2 Variabilní náklady                           | l k | l k | l k | l k | l k |
| <b>3. Tarifní systém v ČR</b>                      |     |     |     |     |     |
| 3.1 Daně <sup>**)</sup>                            |     | l k |     |     |     |
| 3.2 Poplatky                                       |     | l k |     |     |     |
| <b>4. Sazby v tarifním systému</b>                 |     |     |     |     |     |
| 4.1 EU (limity)                                    |     | l k |     |     |     |
| 4.2 ČR (optimalizace pomocí komplexního PC modelu) |     | l k |     |     |     |

Legenda:

l .....legislativa

d .....dopravní politika, předpisy

v .....verbální forma („omezovací“ předpisy)

k .....kvantifikovaná forma (optimalizace pomocí komplexního PC modelu na tvorbu a hodnocení variant – systém na podporu rozhodování)

D .....doprava obecně

S .....silniční doprava nebo infrastruktura

Ž .....železniční doprava nebo infrastruktura

V .....vnitrozemská vodní doprava nebo infrastruktura

L .....letecká doprava nebo infrastruktura

\*) Předpisy: zákony, nařízení vlády, vyhlášky

\*\*\*) Daně ve vztahu k užívání dopravní infrastruktury

## 8 POSOUZENÍ návrhu „harmonizace“ dopravního prostředí v ČR

- r Logika struktury „zásad“ je prezentována jednak formou tabulek, jednak textovou formou
- r Posouzení možnosti či nemožnosti vytvoření jednotného tarifního systému plyne z informací obsažených v tabulkách
- r Návrh kvantifikace „zpoplatnění“ uživatelů pozemních komunikací je obsaženo v tabulkách
- r Posouzení realizace z hlediska sociálních a politických dopadů této prezentace
- r Posouzení realizace z mezinárodního hlediska

## **B) Prezentace informací v elektronické formě**

*Promítané tabulky*

## Vstupní úvahy

### Tržní prostředí

Rozlišuje se liberalizace dopravního trhu, spravedlivé tržní prostředí v dopravě a harmonizace dopravního trhu.

### Harmonizace dopravního trhu

- Vytvoření stejných podmínek (sjednocení) pro dopravce české a zahraniční.
- Vytvoření srovnatelných podmínek pro všechny druhy dopravy.
- Zajištění stejných podmínek pro jednotlivé dopravce v rámci každého druhu dopravy.

### Liberalizace dopravního trhu

Úplné liberalizaci dopravního trhu brání některé prvky harmonizace diktované politickou vůlí a zájmy celé společnosti.

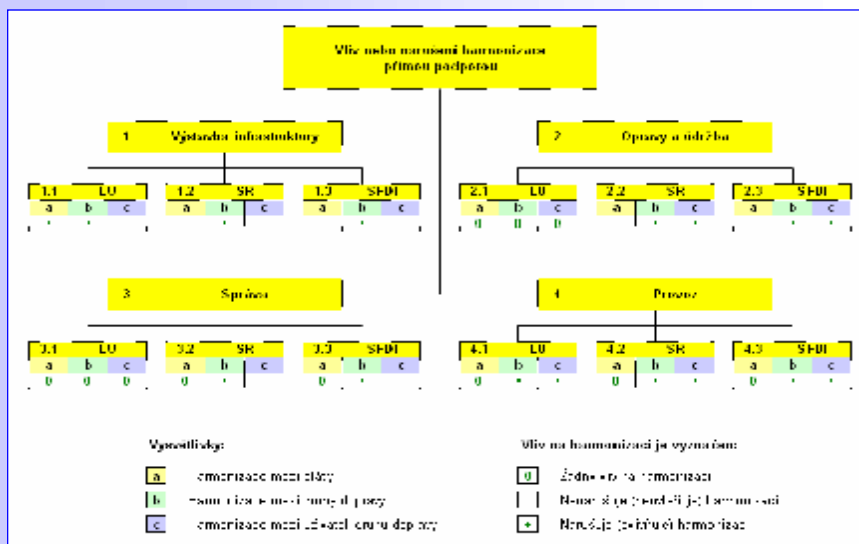
### Spravedlivé tržní (konkurenční) prostředí

Konkurenční prostředí podporuje možnost volby, a pro uživatele dopravní infrastruktury získání odpovídající kvality přepravy za vynaložené finanční prostředky.

Je třeba zajistit nejen pokrytí poptávky po přepravě, ale i širší ekonomické cíle a respektování sociálních a politických aspektů.

„Spravedlivé prostředí“ není jednoznačně definováno „harmonizací“.

## Vliv přímé podpory na harmonizaci



## Zásady pro vytvoření spravedlivého prostředí dopravního trhu

Problematika má tyto úrovně

- finanční potřeby,
- finanční zdroje,
- systém tarifkace a velikost sazeb („zpoplatnění“),
- omezující podmínky dané předpisy EU pro financování a dotace.

## Predikce finančních potřeb a reálných zdrojů dopravní infrastruktury

**Celkové potřeby do dopravní infrastruktury od roku 2005 (mld. Kč)**

| Druh infrastruktury      | Kapitálové výdaje do ukončení výstavby | Z toho do roku 2010 | Běžné roční výdaje |
|--------------------------|--|---------------------|--------------------|
| silniční                 | 670,3                                  | 506,6               | 23,5               |
| železniční               | 326,9                                  | 198,0               | 8,1                |
| vnitrozemské vodní cesty | 59,9                                   | 12,0                | 0,1                |
| letišťe                  | 5,9                                    | 5,9                 | -                  |
| <b>Celkem</b>            | <b>1 063,0</b>                         | <b>722,5</b>        | <b>31,7</b>        |

**Očekávané celkové možné finanční zdroje podpor do dopravní infrastruktury (mld. Kč)**

|                 | 2005               | 2006               | 2007              | 2008              | 2009               | 2010               |
|-----------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| SFDI            | 37,5 - 49,9        | 38,8 - 53,2        | 25,0 - 46,4       | 26,2 - 50,3       | 27,8 - 53,3        | 29,4 - 56,2        |
| Státní rozpočet | 0,1                | 0,1                | 0,2               | 0,2               | 0,2                | 0,3                |
| Úvěry           | 20,4               | 17,9               | 21,7              | 12,2              | 8,2                | 4,2                |
| Fondy EU        | 6,4                | 8,5                | 10,5              | 11,2              | 12,0               | 12,0               |
| Ostatní zdroje  | 11,3               | 11,4-21,4          | 11,5-23,5         | 21,8-27,8         | 21,9-25,9          | 22,0-26,0          |
| <b>Celkem</b>   | <b>75,7 - 88,1</b> | <b>76,7- 101,1</b> | <b>68,9-102,3</b> | <b>71,6-101,7</b> | <b>70,1 - 99,6</b> | <b>67,9 - 98,7</b> |

## Predikce finančních potřeb a reálných zdrojů dopravní infrastruktury

Očekávané reálné objemy souhrnu finančních zdrojů do dopravní infrastruktury (mld. Kč)

|                     | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Objem podpor</b> | 80   | 85   | 82   | 78   | 76   | 74   |

Očekávané reálné objemy investic do dopravní infrastruktury (mld.Kč)

|                       | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Objem investic</b> | 62   | 68   | 69   | 64   | 61   | 59   |

## System tarifikace a velikosti sazeb („zpoplatnění“)

- **System tarifikace**

Systemem tarifikace rozumíme třídění různých daní a poplatků uživatelů druhů dopravních infrastruktur.

Není jednotný ve státech EU a bude obtížné až nemožné vytvořit jednotný system tarifikace pro všechny druhy dopravy v ČR.

- **Sazby („zpoplatnění“)**

Zpoplatněním rozumíme velikosti sazeb různých daní a poplatků, představovaný příjem do Státního fondu dopravní infrastruktury (SFDI), do státního a do krajských rozpočtů. Příjmy ze zpoplatnění by se měly vracet do druhů dopravních infrastruktur, kde vznikly.

## System tarifikace

- Tarifním systémem rozumíme soubor nástrojů státu na tvorbu a výběr poplatků a daní „zpoplatnění“ od uživatelů dopravních infrastruktur, tedy právnických subjektů (v podstatě dopravců) i fyzických subjektů (v podstatě jen v silniční dopravě).
- Sazby v jednotlivých druzích tarifikace jsou zdrojem příjmu, který se ve větší či menší míře vrací zpět do dopravy.
- Jednotlivé druhy tarifikace mají různé dopady na entity uživatelů dopravních infrastruktur. Je tedy třeba hledat kompromis. Při tom je zřejmé, že nelze vytvořit jednotný tarifní systém platný pro všechny státy EU, dokonce ani „univerzální“ systém pro všechny druhy dopravy v jednom státu.

## Tarifikace založená na marginálních nákladech

### Marginální náklady

jsou přírůstkové variabilní náklady vztažené na vozidlo nebo na jednotku dopravy používající dopravní infrastrukturu.

### Krátkodobé marginální náklady

jsou vázány na používání existujících dopravních infrastruktur jednotkovým dopravním prostředkem (jedno vozidlo, jednotka dopravního prostředku) nad současný stav dopravy.

Obsahují přírůstek nákladů na údržbu, opravy a provozování dopravní cesty.

Založit tarifikační systém na krátkodobých marginálních nákladech je logickým, ale obtížně realizovatelným záměrem.

### Dlouhodobé marginální náklady

jsou založeny na nákladech pro budoucí zvýšení kapacit dopravních infrastruktur vyvolané větším nárůstem dopravy. Po realizaci investic na rozšíření kapacit dopravních cest se stanou náklady variabilními, tj. krátkodobými marginálními náklady.



## Tarifikace založená na průměrných nákladech

Průměrné náklady jsou celkové infrastrukturní náklady dělené mírou produkce, jako jsou vozokilometry nebo hodiny využívání infrastruktury. Indikují náklady za využívání infrastruktury jednotkou dopravy.

Jsou specificky důležité na pokrytí celkových nákladů (fixních a variabilních).

Jedná se o dosti jednoduchou metodu tarifikace, ale může vést k znevýhodnění některých dopravců, kteří mají nízké marginální náklady (např. malá silniční vozidla).

## Sazby zpoplatnění v tarifních systémech

### Hlediska

- Limity (meze) stanovené předpisy EU.
- Vlivy dopravního prostředku na poškozování a opotřebování dopravní cesty, a marginální náklady na zvyšování kapacity, a na nárůst nároků na opravy a na údržbu.
- Vyvolávání externích nákladů dopravním procesem.
- Platby za zvýšený komfort (např. dálniční známky či mýtné).
- Ekonomická únosnost pro plátce.
- Sociální a politická přijatelnost pro veřejnost a pro státní politiku.

### Suma příjmů ze zpoplatnění

by víceméně měla krýt náklady na správu, opravy a na provozování dopravních infrastruktur, a částečně i na jejich výstavbu a modernizaci (včetně zvyšování kapacit stávající dopravní infrastruktury).

**Příjmy by se měly vracet tam, kde vznikly.**

## Státní resp. veřejné podpory

- **Státní resp. veřejná podpora určitých infrastruktur**

Stát finančními podporami investic ovlivňuje konkurenční schopnost určitého druhu dopravy. Přesunuje výnosy z jednoho druhu dopravy na jiný, nebo přímo využívá možnosti státního rozpočtu.

- **Státní resp. veřejná podpora ekologicky příznivých doprav**

- Financování nebo dofinancování výstaveb, modernizací a odstraňování zanedbání dopravní infrastruktury rozdílně pro druhy dopravy.
- Financování nebo dofinancování staveb či opatření na ochranu životního, zejména obytného prostředí.
- Legislativní opatření na internalizaci salda externích nákladů a externích výnosů dopravy.
- Jiné, doposud nedefinované formy.

- **Státní resp. veřejná podpora dopravy ve veřejném zájmu - základní dopravní obslužnost a jiné podpory ve veřejném zájmu**

- Doprava ve veřejném zájmu je definována v zákoně 111/1994 Sb. o silniční dopravě a v zákoně 266/1994 o dráhách a jeho novel
- Jedná se o současnou povinnost státu vůči obyvatelům, a nelze si představit, že by v dohledné době mohla zaniknout. Ovlivňuje však nepříznivě absolutní spravedlnost dopravního trhu. Na některých trasách může příznivě ovlivňovat ekonomiku některých silničních dopravců.

## Omezující podmínky dané předpisy EU pro financování a dotace

Kromě omezení dané ekonomickými, sociálními a politickými aspekty v ČR, soubor doporučených a zejména závazných dokumentů dává meze pro tvorbu variant různých zpoplatnění uživatelů dopravních infrastruktur, zejména pozemních komunikací.

Výzkumná zpráva obsahuje řešitelem upravené výtahy (včetně jeho připomínek) z vybraných dokumentů EU uvedených v příloze výzkumné zprávy.

## Některé kvantifikace z dokumentů EU v úpravě řešitele

Externí a infrastrukturní náklady těžkých nákladních vozidel za 100 km jízdy na dálnici s malým provozem (EUR)

| Druh nákladů       | Průměrné rozpětí   |
|--------------------|--------------------|
| Znečištění ovzduší | 2,3 – 15           |
| Změna klimatu      | 0,2 – 1,54         |
| Infrastruktura     | 2,1 – 3,3          |
| Hluk               | 0,7 – 4,0          |
| Dopravní nehody    | 0,2 – 2,6          |
| Kongesce           | 2,7 – 9,3          |
| <b>Celkem</b>      | <b>8,2 – 35,74</b> |

Příklady nákladů a poplatků pro těžká nákladní vozidla za 100 km jízdy na dálnici s malým provozem (EUR)

| Celkové náklady (externí a infrastrukturní) | Průměrné celkové poplatky | Průměrné infrastrukturní poplatky | Poplatky plánované v Německu | Poplatky realizované ve Švýcarsku |
|---|---------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 8 – 36                                      | 12 – 24                   | 8,3                               | 13                           | 36                                |

## Pozemní komunikace - EU

**Směrnice 1999/62/ES o zpoplatnění těžkých silničních nákladních vozidel za použití určitých infrastruktur**

### Názor řešitele

*Tato pro nás závazná směrnice, stanovující spodní mez daní z vozidel podle jejich celkové hmotnosti, počtu náprav a způsobu odpružení, má tyto nedostatky:*

- sazby daní pro dva způsoby odpružené hnací nápravy jsou stanoveny jen pro hnací nápravy, ale vertikální účinky na vozovku mají všechny nápravy,
- skoky sazeb z jednoho typu odpružení na druhý jsou stejné jako skoky sazeb mezi kategoriemi hmotnosti což je nelogické z toho důvodu, že vertikální účinky na vozovku rostou s třetí až čtvrtou mocninou nápravového tlaku,
- sazby daní pro největší hmotnostní kategorie jsou stejné jako pro nižší kategorie,
- poměry sazeb daní se pro způsoby odpružení „převrací“ podle počtu náprav, což není logicky zdůvodněno, neboť „ve hře“ je jen hnací náprava.

## Pozemní komunikace - řešení

### **Zásady**

Sazby silničních daní (daní z vozidel) musejí být stanoveny stejné nebo nad hodnotami uvedenými ve Směrnici 1999/62/ES.

Výše sazeb bude nutno nově upravit podle agresivních účinků vozidla na vozovku, jeho četnosti v dopravním proudu (opakované zatížení) a vyvolaných nákladech na opravy vozovek.

Uvedená Směrnice také stanovuje závazné maximální roční částky uživatelských poplatků, včetně správních nákladů na infrastrukturu pozemních komunikací a to pro silniční vozidla v klasifikaci EURO. Uvedené hodnoty bude třeba respektovat při sumarizaci daní a poplatků.

## Železnice

Evropská unie podporuje oživení železniční dopravy. Návody na revitalizaci železnic jsou uvedeny v různých dokumentech EU.

V nich uvedené základní myšlenky se týkají zejména:

- vytvoření železnice nového typu,
- analýzy poklesů výkonů nákladní železniční dopravy,
- formulování zásad pro oživení železnic,
- souboru finančních problémů a jejich řešení,
- otevření přístupu na infrastrukturu,
- zlepšení veřejné služby,
- integrování národních systémů,
- zohlednění sociálních aspektů.

## „Ekologická daň“ z dopravy

### Externí náklady dopravy a externí výnosy dopravy

#### Dopravní procesy

- vyvolávají externí náklady  
(znečišťování ovzduší, změna klimatu, hluk;  
poznámka: zařazování vlivu na infrastrukturu a na dopravní nehody  
nepovažujeme za externí účinky)
- vytvářejí externí výnosy

#### Internalizace

Při uvažované internalizaci externích nákladů (zejména silniční dopravy), je třeba pracovat se **saldem** (rozdíl externích nákladů a externích výnosů).

K dispozici jsou orientační měřené (jednotkové) externí náklady pro každý druh dopravy a externí výnosy (ve variantách) silniční dopravy.

## Dopravní politika ČR

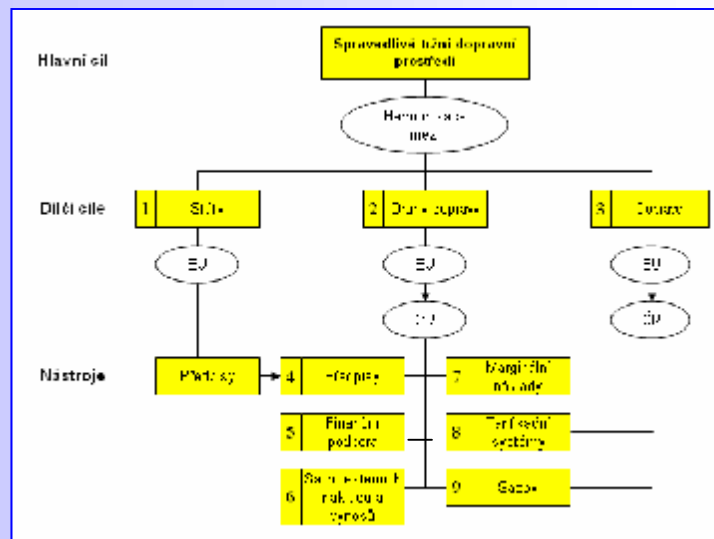
Harmonizaci dopravního trhu je třeba v dopravní politice ČR zohlednit ve dvou sférách:

- spravedlivý přístup k dopravnímu trhu,
- finanční politika státu, zejména vytvoření tarifního systému a sazeb v něm, a hrazení definovaných nákladů státem, resp. veřejnou sférou.

Posuzování priorit podporování druhů dopravy by mělo respektovat tyto skupiny kritérií (jednotlivá kritéria jsou definována a existují jejich expertně stanovené váhy):

- spolehlivost přepravy,
- význam pro společnost,
- ekologické aspekty,
- mezinárodní aspekty,
- ekonomický efekt.

## Blokový diagram pro strukturování „zásad“ na tvorbu spravedlivého tržního prostředí v dopravě



## Vymezení možnosti vytvoření spravedlivého tržního prostředí

- **Absolutně spravedlivé prostředí v celé EU** nelze vytvořit jen na úplně liberalizovaném dopravním trhu.
- **Relativně spravedlivé prostředí** pro konkurenci mezi *druhy dopravy v rámci státu* lze vytvořit.
- **Relativní spravedlnost tržního prostředí pro dopravce v každém druhu dopravy** lze poměrně dobře zajistit a to vytvořením logického tarifního systému a stanovení sazeb (daní a poplatků) v každém z nich. Pro hledání optimální varianty sazeb je vhodné použít počítačový model.

## Strukturování „zásad“

### Tři úrovně „zásad“

- „Zásady“ jež je nutné respektovat na základě předpisů EU.
- „Zásady“ k možnému začlenění do dopravní politiky ČR.
- „Zásady“, které budou začleněny do algoritmu počítačového (PC) modelu „ESD“.

### Členění „zásad“ pro všechny druhy dopravy

- Všeobecná pravidla pro harmonizaci.
- Systémy tarifikace.
- Sazby v systémech tarifikace.
- Státní či veřejné podpory.

## Všeobecná pravidla „zásad“

### Faktory

- „Zpoplatnění“
  - tarifní systém,
  - sazby v tarifním systému.
- **Státní resp. veřejná podpora**
  - určitých infrastruktur,
  - doprav ekologicky příznivých,
  - dopravy ve veřejném zájmu,
  - ochrany životního prostředí.

## Počítačový model „EDD“

PC model „EDD“ (Ekonomika Druhy Dopravy) má informační charakter. Neumožňuje práci s variantami. Umožňuje posuzování finančních potřeb a zdrojů infrastruktur druhů dopravy, apriorně do modelu vložených z klávesnice uživatelem modelu.

Prohlížení tabulek a podílových grafů umožňuje posuzovat „míry spravedlnosti“.

Každý rok má samostatnou tabulku.

## Počítačový model „EDD“

**Tab. 1.1** Infrastruktury druhů dopravy  
Potřeby a zdroje (varianta I)  
Rok: 2006

| Druh infrastruktury                 | Potřeby<br>mil. Kč | Zdroje<br>mil. Kč | Podíl potřeb<br>% | Podíl zdrojů<br>% |
|-------------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Pozemní komunikace                  | kapitálové         | 12 491            | 71,5              | 54,7              |
|                                     | údržbové           | 7 078             | 41,2              | 31,4              |
| <b>celkem</b>                       | <b>19 569</b>      | <b>19 569</b>     | <b>100,0</b>      | <b>100,0</b>      |
| Železnice                           | kapitálové         | 20 491            | 100,0             | 100,0             |
|                                     | údržbové           | 8 678             | 41,2              | 41,2              |
| <b>celkem</b>                       | <b>29 169</b>      | <b>29 169</b>     | <b>100,0</b>      | <b>100,0</b>      |
| Vnitřní vodní cesty                 | kapitálové         | 2 351             | 100,0             | 100,0             |
|                                     | údržbové           | 50                | 2,1               | 0,2               |
| <b>celkem</b>                       | <b>2 401</b>       | <b>2 401</b>      | <b>100,0</b>      | <b>100,0</b>      |
| Letiště                             | kapitálové         | 474               | 100,0             | 100,0             |
|                                     | údržbové           | 171               | 36,1              | 36,1              |
| <b>celkem</b>                       | <b>645</b>         | <b>645</b>        | <b>100,0</b>      | <b>100,0</b>      |
| <b>opravy infrastruktury celkem</b> | <b>30 383</b>      | <b>30 383</b>     | <b>100,0</b>      | <b>100,0</b>      |

\*) Pro každou kategorii potřeb a zdrojů jsou uvedeny hodnoty v mil. Kč, které jsou vypočítány z údajů uvedených v tabulce 1.1 a 1.2, které jsou uvedeny v příloze.

\*) Pro každou kategorii potřeb a zdrojů jsou uvedeny hodnoty v mil. Kč, které jsou vypočítány z údajů uvedených v tabulce 1.1 a 1.2, které jsou uvedeny v příloze.

\*) Pro každou kategorii potřeb a zdrojů jsou uvedeny hodnoty v mil. Kč, které jsou vypočítány z údajů uvedených v tabulce 1.1 a 1.2, které jsou uvedeny v příloze.

**Modrá čísla jsou pouze na monitoru.**



## Počítačový model „ESD“

- PC model „ESD“ (**E**konomika **S**ilniční **D**oprava) je systémem na podporu rozhodování. Umožňuje tvorbu variant z klávesnice uživatelem modelu a dopočítává důsledky zvolené varianty.
- Buňky v tabulkách obsahují buď volitelné údaje, nebo vzorce a odkazy do nichž uživatel nemá přístup.

## **C) Počítačové modely (PC modely) na podporu optimalizace rozhodování ve sféře dopravy (EDD, ESD, VM)**

*OBSAH* (pouze názvy tabulek, obsah tabulek je k dispozici na pracovišti řešitele)

- 1 Seznam tabulek v PC modelu EDD - Ekonomika druhů dopravy
- 2 Seznam tabulek v PC modelu ESD – Ekonomika silniční dopravy
- 3 Seznam tabulek v PC modelu VM – Výkonové mýtné

# 1 Seznam tabulek v PC modelu EDD - Ekonomika druhů dopravy

Soubory tabulek v PC modelu EDD se týkají všech druhů dopravy (dopravních infrastruktur).

Soubor tabulek A se týká celé dopravní infrastruktury. Kvantifikace jsou závislé na dopravní politice, na různých finančních zdrojích a na predikcích potřeb.

Soubor tabulek B se týká jednotlivých druhů dopravy. Tabulky se otvírají po zvolení roku nebo pětiletého období podle tabulek v souboru<sup>1</sup>. Tabulky pod B1 umožňují rozdělení finančních zdrojů kvantifikovaných v tabulkách A na jednotlivé druhy dopravy. Tabulky pod B2 umožňují dělbu finančních zdrojů podle zvolených podílů (%) pro jednotlivé druhy dopravy.

Tabulky v souboru B umožňují posoudit spravedlnost relativní podpory druhů dopravy. Jsou nástrojem pro kvantifikace při harmonizaci mezi druhy dopravy.

- Tab. A1 - Tvorba variant ročních finančních potřeb podle variant rozvoje celé dopravní infrastruktury (mil. Kč)
- Tab. A2 - Tvorba variant finančních potřeb pro pětiletá období podle variant rozvoje celé dopravní infrastruktury (mil. Kč)
- Tab. A3 - Tvorba variant ročních finančních zdrojů pro celou dopravní infrastrukturu (mil. Kč)
- Tab. A4 - Tvorba variant finančních zdrojů pro pětiletá období pro celou dopravní infrastrukturu (mil. Kč)
- Tab. A5 - Tvorba variant příjmů SFDI (mil. Kč)
- Tab. A6 - Matice variant pokrytí ročních potřeb celé dopravní infrastruktury variantami zdrojů (%)
- Tab. A7 - Matice variant pokrytí ročních potřeb celé dopravní infrastruktury pro pětiletá období variantami zdrojů (%)
- Tab. B1 - Potřeby a zdroje infrastruktur druhů dopravy - dělba podle nákladů (varianty II, b\*)
- Tab. B2 - Potřeby a zdroje infrastruktur druhů dopravy - dělba potřeb podle přidělených procent (varianty II, b\*)

<sup>1</sup> Zvolená kombinace variant. Je možno vyvolat i jiné kombinace variant.

## 2 Seznam tabulek v PC modelu ESD – Ekonomika silniční dopravy

Soubory tabulek v PC modelu ESD se týkají pouze pozemních komunikací.

Soubor tabulek A se týká vstupních predikovaných kvantifikací celé dopravní infrastruktury, které jsou přeneseny z PC modelu EDD.

Soubor tabulek B se týká variant souhrnu finančních potřeb, potřebných nákladů a variant různých finančních zdrojů; kvantifikace finančních zdrojů bude prováděna uživatelem modelu podle měnících se úvah o možnostech financování.

Soubor tabulek C má jen podpůrný informační význam.

- Tab. A1 - Tvorba variant ročních finančních potřeb podle variant rozvoje celé dopravní infrastruktury (mil. Kč)
- Tab. A2 - Tvorba variant ročních finančních zdrojů pro celou dopravní infrastrukturu (mil. Kč)
- Tab. A3 - Matice variant pokrytí ročních potřeb celé dopravní infrastruktury variantami zdrojů (%)
- Tab. B1 - Pozemní komunikace – Potřeby (mil. Kč)
- Tab. B2 - Pozemní komunikace – Zdroje (mil. Kč)
- Tab. C1 - Poruchy povrchu a konstrukce vozovky
- Tab. C2 - Pozemní komunikace, orientační ceny stavebních prací (rok 2004)
- Tab. C3 - Agresivita „skupin vozidel“ vyvolávajících nutnost stavebních prací na vozovkách (rok 2004)

### 3 Seznam tabulek v PC modelu VM – Výkonové mýtné

Soubory tabulek v PC se týkají jak způsobu výpočtu sazeb výkonového mýtného na základě pokrytí nákladů na druhy stavebních operací, vyvolaných agresí kategorií vozidel v třídění podle sčítání dopravy, na vozovky dálnic a rychlostních silnic.

Soubory tabulek A a B obsahují výpočty pro dvě varianty očekávaných výběrů výkonového mýtného a jednu variantu C založenou na předpokladech potřebných ročních nákladů na vozovky dálnic a rychlostních silnic (varianty v tabulkách A1, B1 a C1 jsou volitelné z klávesnice počítače).

Souhrn tabulek M obsahuje čtyři varianty modelem vypočtených kvantifikací a návrh sazeb výkonového mýtného, včetně porovnání se sazbami v Německu a v Rakousku, a porovnání s minimálními sazbami daně z vozidel podle směrnice EU a se sazbami silniční daně v ČR.

- Tab. A1, B1, C1 - Podíly druhů stavebních prací na vozovkách na ročních nákladech
- Tab. A2a, B2a, C2a - Účinky na vozovky doplněných kategorií vozidel v třídění podle sčítání dopravy - bez zohlednění koeficientů významnosti z Tab. A1
- Tab. A2b, B2b, C2b - Přisouzení podílů druhům stavebních prací na vozovkách doplněným kategoriím vozidel v třídění podle sčítání dopravy - se zohledněním koeficientu významnosti z Tab. A1 a intenzity dopravy
- Tab. A3a, B3a, C3a - Agresivity kategorií vozidel na dálniční vozovky (D) a na vozovky rychlostních silnic (R) - bez zohlednění koeficientu významnosti z Tab. A1 - na celé délky D a R
- Tab. A3b, B3b, C3b - Agresivity kategorií vozidel na dálniční vozovky (D) a na vozovky rychlostních silnic (R) - se zohledněním koeficientu významnosti z Tab. A1 - na celé délky D a R
- Tab. A4a, B4a, C4a - Agresivity kategorií vozidel na dálniční vozovky (D) a na vozovky rychlostních silnic (R) - bez zohlednění koeficientu významnosti z Tab. A1 - na 1 km
- Tab. A4b, B4b, C4b - Agresivity kategorií vozidel na dálniční vozovky (D) a na vozovky rychlostních silnic (R) - se zohledněním koeficientu významnosti z Tab. A1 - na 1 km

Tab. M-AB1, M-CB1 - Varianty A, B a C výpočtů výkonového mýtného, založených na agresivitě kategorií vozidel na vozovky a návrh sazeb mýtného (Kč/vozk<sub>m</sub>)

Tab. M-AB2, M-CB2 - Porovnání navržených sazeb výkonového mýtného se sazbami v Německu a v Rakousku

Tab. M-AB3, M-CB3 - Porovnání navržených sazeb výkonového mýtného z hlediska relativních vztahů mezi kategoriemi vozidel

Tab. M-AB4, M-CB4 - Porovnání koeficientů různých sazeb z Tab. M-AB3, M-CB3



## **Příloha 3**

# **PC model „EDD“ – Ekonomika druhů dopravy**

© SBP Consult, s.r.o.

# Ekonomika druhů dopravy

Počítačový model EDD

Tvorba variant potřeb a zdrojů dopravní infrastruktury

Verze 2005



**Tab. A1 - Tvorba variant ročních finančních potřeb podle variant rozvoje celé dopravní infrastruktury (mil. Kč)**

| Rok      |        |        |          |         |         |          |         |         |          |         |         |          |         |         |
|----------|--------|--------|----------|---------|---------|----------|---------|---------|----------|---------|---------|----------|---------|---------|
| 2006     |        |        | 2007     |         |         | 2008     |         |         | 2009     |         |         | 2010     |         |         |
| Varianta |        |        | Varianta |         |         | Varianta |         |         | Varianta |         |         | Varianta |         |         |
| I        | II     | III    | I        | II      | III     | I        | II      | III     | I        | II      | III     | I        | II      | III     |
| 1        | 2      | 3      | 4        | 5       | 6       | 7        | 8       | 9       | 10       | 11      | 12      | 13       | 14      | 15      |
| 63 615   | 70 562 | 75 082 | 92 087   | 106 627 | 115 297 | 113 775  | 134 061 | 148 224 | 111 609  | 131 670 | 143 118 | 97 418   | 117 297 | 120 525 |

Zdroj: Projekt "Rozvoj dopravních sítí v ČR do roku 2010 s výhledem do roku 2015", SBP 2004, a výsledky řešení této studie

**Poznámky:**

Varianty potřeb: I - minimalistická (pesimistická)  
 II - střední (reálná)  
 III - maximalistická (optimistická)

**Tab. A2 - Tvorba variant finančních potřeb pro pětiletá období podle variant rozvoje celé dopravní infrastruktury (mil. Kč)**

| Celkem období |         |         |             |         |         |             |         |         |             |           |           |
|---------------|---------|---------|-------------|---------|---------|-------------|---------|---------|-------------|-----------|-----------|
| 2006 - 2010   |         |         | 2011 - 2015 |         |         | 2016 - 2020 |         |         | 2006 - 2020 |           |           |
| Varianta      |         |         | Varianta    |         |         | Varianta    |         |         | Varianta    |           |           |
| I             | II      | III     | I           | II      | III     | I           | II      | III     | I           | II        | III       |
| 1             | 2       | 3       | 4           | 5       | 6       | 7           | 8       | 9       | 10          | 11        | 12        |
| 478 504       | 560 217 | 602 246 | 404 743     | 428 273 | 455 331 | 318 264     | 325 264 | 391 585 | 1 201 511   | 1 313 754 | 1 449 162 |

Zdroj: Projekt "Rozvoj dopravních sítí v ČR do roku 2010 s výhledem do roku 2015", SBP 2004, a výsledky řešení této studie

**Poznámky:**

Varianty potřeb: I - minimalistická (pesimistická)

II - střední (reálná)

III - maximalistická (optimistická)

**Tab. A3 - Tvorba variant ročních finančních zdrojů pro celou dopravní infrastrukturu (mil. Kč)**

| Finanční zdroj   | Varianta    | Rok    |         |         |         |         |
|--|-------------|--------|---------|---------|---------|---------|
|  |             | 2006   | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    |
| 1  | 2           | 3      | 4       | 5       | 6       | 7       |
| SFDI celkem <sup>*)</sup>                                  | SFa         | 45 900 | 51 250  | 56 600  | 21 800  | 22 550  |
|  | SFb         | 45 900 | 54 280  | 60 800  | 24 370  | 25 500  |
|  | SFc         | 45 900 | 57 650  | 67 700  | 28 750  | 29 900  |
| Státní rozpočet přímo včetně dluhopisů                     | SRa         | 0      | 0       | 0       | 100     | 200     |
|  | SRb         | 0      | 0       | 0       | 200     | 300     |
|  | SRc         | 0      | 0       | 0       | 300     | 400     |
| Úvěry  | Úa          | 1 866  | 6 000   | 7 000   | 8 000   | 5 000   |
|  | Úb          | 1 866  | 10 000  | 12 260  | 30 000  | 25 000  |
|  | Úc          | 1 866  | 11 000  | 12 500  | 35 000  | 35 000  |
| Fondy EU   | Fa          | 7 800  | 9 000   | 9 500   | 20 000  | 20 000  |
|  | Fb          | 7 800  | 20 000  | 24 000  | 35 000  | 35 000  |
|  | Fc          | 7 800  | 23 000  | 25 000  | 40 000  | 45 000  |
| Vlastní zdroje   | Va          | 7 330  | 7 000   | 7 000   | 6 000   | 5 000   |
|  | Vb          | 7 330  | 12 059  | 13 152  | 8 847   | 7 441   |
|  | Vc          | 7 330  | 13 000  | 14 000  | 9 000   | 8 000   |
| PPP  | PPa         | 0      | 1 000   | 3 000   | 16 000  | 10 000  |
|  | PPb         | 0      | 2 430   | 15 800  | 25 000  | 15 600  |
|  | PPc         | 0      | 3 000   | 16 000  | 25 000  | 18 000  |
| Odvod části spotřební daně z pohonných hmot <sup>**)</sup> | Ja (10,9 %) | 7 666  | 7 666   | 7 905   | 8 145   | 7 786   |
|  | Jb (18 %)   | 7 666  | 7 858   | 8 049   | 8 253   | 8 456   |
|  | Jc (26 %)   | 7 666  | 7 905   | 8 145   | 8 385   | 8 984   |
| Celkem   | Ca          | 70 562 | 81 916  | 91 005  | 80 045  | 70 536  |
|  | Cb          | 70 562 | 106 627 | 134 061 | 131 670 | 117 297 |
|  | Cc          | 70 562 | 115 555 | 143 345 | 146 435 | 145 284 |

<sup>\*)</sup> Přenos z Tab. A5

<sup>\*\*)</sup> Odvod finančních prostředků do komunálních rozpočtů pro silnice II. a III. třídy; dopočet do 20%, 30%, 40% z celkového odvodu spotřební daně z pohonných hmot

Zdroj: Projekt "Rozvoj dopravních sítí v ČR do roku 2010 s výhledem do roku 2015", SBP 2004, a výsledky řešení této studie

**Poznámky:**

Varianty zdrojů: a - minimalistická (pesimistická)

b - střední (reálná)

c - maximalistická (optimistická)

**Tab. A4 - Tvorba variant finančních zdrojů pro pětiletá období pro celou dopravní infrastrukturu (mil. Kč)**

| Finanční zdroj   | Varianta    | Celkem období             |             |             |             |
|--|-------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|
|  |             | 2006 - 2010 <sup>*)</sup> | 2011 - 2015 | 2016 - 2020 | 2006 - 2020 |
| 1  | 2           | 3                         | 4           | 5           | 6           |
| SFDI celkem <sup>*)</sup>                                  | SFa         | 198 100                   | 120 000     | 120 000     | 438 100     |
|  | SFb         | 210 850                   | 147 100     | 100 000     | 457 950     |
|  | SFc         | 229 900                   | 200 000     | 200 000     | 629 900     |
| Státní rozpočet přímo včetně dluhopisů                     | SRa         | 300                       | 200         | 200         | 700         |
|  | SRb         | 500                       | 300         | 300         | 1 100       |
|  | SRc         | 700                       | 600         | 600         | 1 900       |
| Úvěry  | Úa          | 27 866                    | 10 000      | 10 000      | 47 866      |
|  | Úb          | 79 126                    | 30 630      | 30 630      | 140 386     |
|  | Úc          | 95 366                    | 40 000      | 40 000      | 175 366     |
| Fondy EU   | Fa          | 66 300                    | 80 000      | 80 000      | 226 300     |
|  | Fb          | 121 800                   | 134 635     | 100 000     | 356 435     |
|  | Fc          | 140 800                   | 150 000     | 150 000     | 440 800     |
| Vlastní zdroje   | Va          | 32 330                    | 15 000      | 15 000      | 62 330      |
|  | Vb          | 48 829                    | 42 950      | 21 676      | 113 455     |
|  | Vc          | 51 330                    | 60 000      | 60 000      | 171 330     |
| PPP  | PPa         | 30 000                    | 10 000      | 10 000      | 50 000      |
|  | PPb         | 58 830                    | 27 000      | 27 000      | 112 830     |
|  | PPc         | 62 000                    | 80 000      | 80 000      | 222 000     |
| Odvod části spotřební daně z pohonných hmot <sup>**)</sup> | Ja (10,9 %) | 39 168                    | 30 000      | 30 000      | 99 168      |
|  | Jb (18 %)   | 40 282                    | 45 658      | 45 658      | 131 598     |
|  | Jc (26 %)   | 41 085                    | 60 000      | 60 000      | 161 085     |
| Celkem   | Ca          | 394 064                   | 265 200     | 265 200     | 924 464     |
|  | Cb          | 560 217                   | 428 273     | 325 264     | 1 313 754   |
|  | Cc          | 621 181                   | 590 600     | 590 600     | 1 802 381   |

<sup>\*)</sup> Přenos z Tab. A3

<sup>\*\*)</sup> Odvod finančních prostředků do komunálních rozpočtů pro silnice II. a III. třídy; dopočet do 20%, 30%, 40% z celkového odvodu spotřební daně z pohonných hmot

Zdroj: Projekt "Rozvoj dopravních sítí v ČR do roku 2010 s výhledem do roku 2015", SBP 2004, a výsledky řešení této studie

**Poznámky:**

Varianty zdrojů: a - minimalistická (pesimistická)  
 b - střední (reálná)  
 c - maximalistická (optimistická)

Tab. A5 - Tvorba variant příjmů SFDI (mil. Kč)

| Finanční zdroj   | Varianta   | Rok    |        |        |        |        |
|--|------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|  |            | 2006   | 2007   | 2008   | 2009   | 2010   |
| 1  | 2          | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      |
| Silniční daň   | Da         | 5 600  | 5 600  | 5 650  | 5 700  | 5 750  |
|  | Db         | 5 600  | 5 660  | 5 710  | 5 770  | 5 820  |
|  | Dc         | 5 600  | 5 700  | 5 800  | 5 850  | 5 900  |
| Dálniční známky  | Za         | 2 300  | 1 250  | 1 300  | 1 300  | 1 350  |
|  | Zb         | 2 300  | 1 300  | 1 340  | 1 380  | 1 420  |
|  | Zc         | 2 300  | 1 350  | 1 400  | 1 450  | 1 500  |
| Výkonové mýtné D+R vozidla nad 12t                                     | MDa        | 0      | 4 000  | 5 000  | 5 500  | 6 000  |
|  | MDb        | 0      | 4 980  | 5 500  | 6 080  | 6 720  |
|  | MDC        | 0      | 6 000  | 7 000  | 7 500  | 8 000  |
| Výkonové mýtné silnice I. tř.  | MSa        | 0      | 0      | 500    | 400    | 300    |
|  | MSb        | 0      | 0      | 1 480  | 1 400  | 1 320  |
|  | MSc        | 0      | 0      | 3 000  | 2 550  | 2 000  |
| Výkonové mýtné vozidla 3,5t až 12t                                     | MVa        | 0      | 0      | 1 500  | 2 000  | 2 500  |
|  | MVb        | 0      | 0      | 2 450  | 2 650  | 2 860  |
|  | MVc        | 0      | 0      | 3 500  | 4 000  | 4 500  |
| Odvod části spotřební daně z pohonných hmot                            | Sa (9,1 %) | 6 400  | 6 400  | 6 600  | 6 800  | 6 500  |
|  | Sb (12 %)  | 6 400  | 6 560  | 6 720  | 6 890  | 7 060  |
|  | Sc (14 %)  | 6 400  | 6 600  | 6 800  | 7 000  | 7 500  |
| Dotace ze státního rozpočtu  | DRa        | 9 400  | 14 000 | 16 000 | 0      | 0      |
|  | DRb        | 9 400  | 14 680 | 16 400 | 0      | 0      |
|  | DRc        | 9 400  | 15 000 | 17 000 | 0      | 0      |
| Převody z privatizace  | Pa         | 22 200 | 20 000 | 20 000 | 0      | 0      |
|  | Pb         | 22 200 | 21 100 | 21 100 | 0      | 0      |
|  | Pc         | 22 200 | 23 000 | 23 000 | 0      | 0      |
| Internalizace salda externích nákladů a externích výnosů (od roku ...) | la         | 0      | 0      | 50     | 100    | 150    |
|  | lb         | 0      | 0      | 100    | 200    | 300    |
|  | lc         | 0      | 0      | 200    | 400    | 500    |
| Celkem   | Ca         | 45 900 | 51 250 | 56 600 | 21 800 | 22 550 |
|  | Cb         | 45 900 | 54 280 | 60 800 | 24 370 | 25 500 |
|  | Cc         | 45 900 | 57 650 | 67 700 | 28 750 | 29 900 |

**Poznámky:**

Varianty zdrojů: a - minimalistická (pesimistická)  
b - střední (reálná)  
c - maximalistická (optimistická)

**Tab. A6 - Matice variant pokrytí ročních potřeb celé dopravní infrastruktury variantami zdrojů (%)**

| Zdroje varianty | Potřeby varianty |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------------|------------------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                 | 2006             |       |      | 2007  |       |       | 2008  |       |       | 2009  |       |       | 2010  |       |       |
|                 | I                | II    | III  | I     | II    | III   | I     | II    | III   | I     | II    | III   | I     | II    | III   |
| 1               | 2                | 3     | 4    | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |
| <b>a</b>        | 110,9            | 100,0 | 94,0 | 89,0  | 76,8  | 71,0  | 80,0  | 67,9  | 121,2 | 71,7  | 60,8  | 55,9  | 72,4  | 60,1  | 58,5  |
| <b>b</b>        | 110,9            | 100,0 | 94,0 | 115,8 | 100,0 | 92,5  | 117,8 | 100,0 | 178,6 | 118,0 | 100,0 | 92,0  | 120,4 | 100,0 | 97,3  |
| <b>c</b>        | 110,9            | 100,0 | 94,0 | 125,5 | 108,4 | 100,2 | 126,0 | 106,9 | 190,9 | 131,2 | 111,2 | 102,3 | 149,1 | 123,9 | 120,5 |

**Tab. A7 - Matice variant pokrytí ročních potřeb celé dopravní infrastruktury pro pětiletá období variantami zdrojů (%)**

| Zdroje varianty | Potřeby varianty |       |       |             |       |       |             |       |       |             |       |       |
|-----------------|------------------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------------|-------|-------|
|                 | 2006 - 2010      |       |       | 2011 - 2015 |       |       | 2016 - 2020 |       |       | 2006 - 2020 |       |       |
|                 | I.               | II.   | III.  | I.          | II.   | III.  | I.          | II.   | III.  | I.          | II.   | III.  |
| 1               | 2                | 3     | 4     | 5           | 6     | 7     | 8           | 9     | 10    | 11          | 12    | 13    |
| <b>a</b>        | 82,4             | 70,3  | 65,4  | 65,5        | 61,9  | 58,2  | 83,3        | 81,5  | 67,7  | 76,9        | 70,4  | 63,8  |
| <b>b</b>        | 117,1            | 100,0 | 93,0  | 105,8       | 100,0 | 94,1  | 102,2       | 100,0 | 83,1  | 109,3       | 100,0 | 90,7  |
| <b>c</b>        | 129,8            | 110,9 | 103,1 | 145,9       | 137,9 | 129,7 | 185,6       | 181,6 | 150,8 | 150,0       | 137,2 | 124,4 |

Tab. B1 - Potřeby a zdroje infrastruktur druhů dopravy - dělba podle nákladů

| Zpět                                    | Rok: 2007         | Varianta potřeb: II |                | Varianta zdrojů: b |              |                |
|---|-------------------|---------------------|----------------|--------------------|--------------|----------------|
| Druh infrastruktury                     | Druh výdajů       | Potřeby             | Zdroje         | Podíl potřeb       | Podíl zdrojů | Pokrytí potřeb |
|   |                   | mil. Kč             | mil. Kč        | %                  | %            | %              |
| 1                                       | 2                 | 3                   | 4              | 5                  | 6            | 7              |
| Pozemní komunikace                      | kapitálové výdaje | 58 172              | 53 937         | 54,6               | 50,6         | 92,7           |
|   | běžné výdaje      | 10 064              | 12 100         | 9,4                | 11,3         | 120,2          |
|   | <b>celkem</b>     | <b>68 236</b>       | <b>66 037</b>  | <b>64,0</b>        | <b>61,9</b>  | <b>96,8</b>    |
| Železnice                               | kapitálové výdaje | 27 298              | 30 800         | 25,6               | 28,9         | 112,8          |
|   | běžné výdaje      | 6 843               | 8 800          | 6,4                | 8,3          | 128,6          |
|   | <b>celkem</b>     | <b>34 141</b>       | <b>39 600</b>  | <b>32,0</b>        | <b>37,1</b>  | <b>116,0</b>   |
| Vnitrozemské vodní cesty                | kapitálové výdaje | 1 700               | 550            | 1,6                | 0,5          | 32,4           |
|   | běžné výdaje      | 150                 | 110            | 0,1                | 0,1          | 73,3           |
|   | <b>celkem</b>     | <b>1 850</b>        | <b>660</b>     | <b>1,7</b>         | <b>0,6</b>   | <b>35,7</b>    |
| Letiště                                 | kapitálové výdaje | 1 900               | 220            | 1,8                | 0,2          | 11,6           |
|   | běžné výdaje      | 500                 | 110            | 0,5                | 0,1          | 22,0           |
|   | <b>celkem</b>     | <b>2 400</b>        | <b>330</b>     | <b>2,3</b>         | <b>0,3</b>   | <b>13,8</b>    |
| <b>Dopravní infrastruktura - celkem</b> |                   | <b>106 627</b>      | <b>106 627</b> | <b>100,0</b>       | <b>100,0</b> | <b>100,0</b>   |

**Poznámky:**

Kapitálové výdaje ztotožňujeme s fixními náklady a běžné výdaje s variabilními náklady.

Dělba kvantifikací z "Dopravní infrastruktura celkem" na druhy infrastruktury podle druhů dopravy je volitelná z klávesnice počítače; pro "Pozemní komunikace" jsou buňky zamknuté; automatizován je dopočet do kvantifikace v řádku "Dopravní infrastruktura celkem".



Tab. B2 - Potřeby a zdroje infrastruktur druhů dopravy - dělba podle procent

| Zpět                                    | Rok: 2007         | Varianta potřeb: II |                | Varianta zdrojů: b |                          |                |
|---|-------------------|---------------------|----------------|--------------------|--------------------------|----------------|
| Druh infrastruktury                     | Druh výdajů       | Potřeby             | Podíl potřeb   | Zdroje (z tab. B1) | Podíl zdrojů (z tab. B1) | Pokrytí potřeb |
| 1                                       | 2                 | %                   | mil. Kč        | mil. Kč            | %                        | %              |
|   |                   | 3                   | 4              | 5                  | 6                        | 7              |
| Pozemní komunikace                      | kapitálové výdaje | 49,5                | 52 738         | 53 937             | 50,6                     | 102,3          |
|   | běžné výdaje      | 14,0                | 14 885         | 12 100             | 11,3                     | 81,3           |
|   | <b>celkem</b>     | <b>63,4</b>         | <b>67 623</b>  | <b>66 037</b>      | <b>61,9</b>              | <b>97,7</b>    |
| Železnice                               | kapitálové výdaje | 26,5                | 28 214         | 30 800             | 28,9                     | 109,2          |
|   | běžné výdaje      | 6,6                 | 7 069          | 8 800              | 8,3                      | 124,5          |
|   | <b>celkem</b>     | <b>33,1</b>         | <b>35 283</b>  | <b>39 600</b>      | <b>37,1</b>              | <b>112,2</b>   |
| Vnitrozemské vodní cesty                | kapitálové výdaje | 2,3                 | 2 484          | 550                | 0,5                      | 22,1           |
|   | běžné výdaje      | 0,2                 | 245            | 110                | 0,1                      | 44,9           |
|   | <b>celkem</b>     | <b>2,6</b>          | <b>2 730</b>   | <b>660</b>         | <b>0,6</b>               | <b>24,2</b>    |
| Letiště                                 | kapitálové výdaje | 0,5                 | 501            | 220                | 0,2                      | 43,9           |
|   | běžné výdaje      | 0,5                 | 490            | 110                | 0,1                      | 22,4           |
|   | <b>celkem</b>     | <b>0,9</b>          | <b>992</b>     | <b>330</b>         | <b>0,3</b>               | <b>33,3</b>    |
| <b>Dopravní infrastruktura - celkem</b> |                   | <b>100</b>          | <b>106 627</b> | <b>106 627</b>     | <b>100,0</b>             | <b>100,0</b>   |

**Poznámky:**

Kapitálové výdaje ztotožňujeme s fixními náklady a běžné výdaje s variabilními náklady.

Dělba kvantifikací z "Dopravní infrastruktura celkem" na druhy infrastruktury podle druhů dopravy je volitelná z klávesnice počítače; pro "Pozemní komunikace" jsou buňky zamknuté; automatizován je dopočet do kvantifikace v řádku "Dopravní infrastruktura celkem".

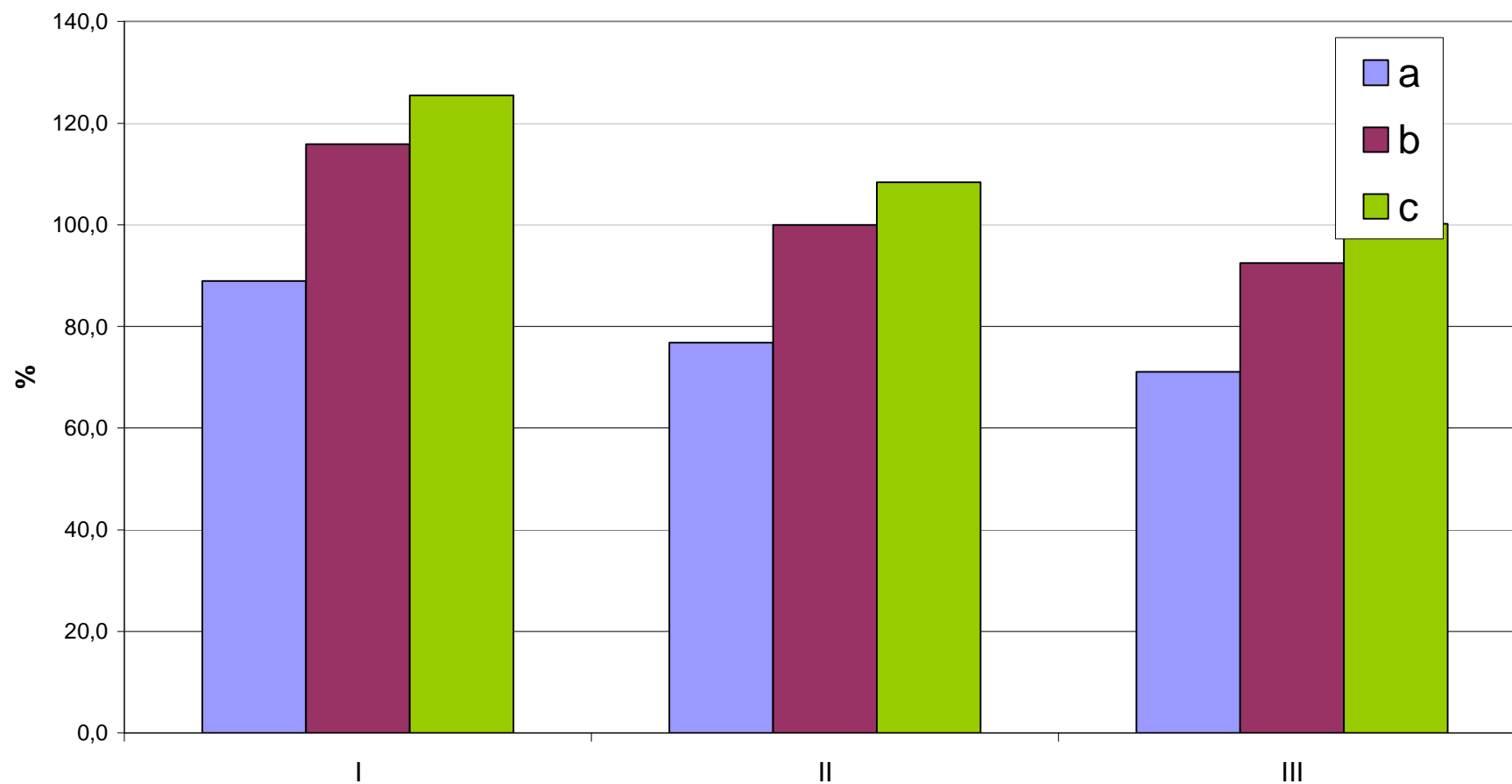
Uživatel modelu nejdříve rozdělí 100% potřeb na "Druhy infrastruktury" v řádcích "celkem".

Následně zvolí procenta na "běžné výdaje". "Kapitálové výdaje" jsou dopočtem do kvantifikací procent "celkem" v každém "Druhu infrastruktury".

## Varianty pokrytí ročních potřeb celé dopravní infrastruktury v roce 2007 (z Tab. A6)

varianty potřeb: I, II, III

varianty zdrojů: a, b, c



## Časová řada variant ročních finančních potřeb a zdrojů

(z Tab. A1 a Tab. A3)

varianty potřeb: I, II, III

varianty zdrojů: a, b, c

