

## DOPRAVNÍ SEKTOROVÉ STRATEGIE 2. FÁZE

### Scénáře budoucího rozvoje – seminář

Ing. Jan Kašík (NDCON s.r.o.)

<http://dopravnistrategie.cz/index.php>



Operační program  
Doprava



Evropská unie  
Investice do vaší budoucnosti  
Fond soudržnosti

DOPRAVNÍ SEKTOROVÉ STRATEGIE 2. FÁZE  
„Jak probíhá příprava SeStra II“ 22.2.2012



## KNIHA 3

### Scénáře budoucího rozvoje – seminář



- **Odpovídá:**
  - **NDCON s.r.o.**
  - **Ing. Jan Kašík**

Z.3.1	<b>Přípravné dokumenty k semináři</b>	Přípravné dokumenty k semináři, např. příklady z jiných zemí EU, návrhy scénářů a opatření dopravní politiky	12 / 2011
Z.3.2	<b>Zpráva o výsledcích semináře</b>	Zpráva o výsledcích semináře a doporučeních, která budou zohledněna ve scénářích prognóz	02 / 2012
Z.3.3	<b>Definice scénářů budoucího rozvoje</b>	Zpráva o definovaných scénářích a upřednostňovaném scénáři	03 / 2012



## KNIHA 3

### Scénáře budoucího rozvoje – seminář



S využitím shromážděných dat se vztahem k budoucímu vývoji ekonomiky, hnacích sil dopravy, dopravní politiky a dopravních výkonů budou vypracovány na dvou seminářích scénáře budoucího vývoje a bude vybrán upřednostňovaný scénář. Pro formulaci scénářů bude využita mezinárodně uznávaná britská metodika předpovědi pro plánování.

Na semináře budou pozvány osoby s rozhodovací pravomocí v oboru dopravy (investiční činnost, provoz a údržba). Optimální počet účastníků je 10 – 16 osob.

**Scénáře budoucího rozvoje**



**Upřednostňovaný scénář**



**Model dopravních prognóz  
upřednostňovaného scénáře**



## KNIHA 3

### Scénáře budoucího rozvoje – dvoudílný seminář



# Představení účastníků

Rozdělovník:

	Organizace	Jméno	Telefon	E-mail	Potvrzení účasti
<b>Doprava</b>					
1	MD	Ing. Vít Sedmidubský		<a href="mailto:vit.sedmidubsky@mdcr.cz">vit.sedmidubsky@mdcr.cz</a>	Ano
2	Svaz dopravy	Petr Kašík	233 322 498 603 863 682	<a href="mailto:kasik@svazdopravy.cz">kasik@svazdopravy.cz</a>	Ano
3	Česká asociace organizátorů veřejné dopravy	Ing. Jiří Prokel		<a href="mailto:Prokel@ropid.mepnet.cz">Prokel@ropid.mepnet.cz</a>	Ano
4	Fakulta dopravní, SDT	Prof. Ing. Pavel Přibyl, CSc.		<a href="mailto:pribylp@eltodo.cz">pribylp@eltodo.cz</a>	Ne
5	Fakulta dopravní, SDT	Ing. Bc. Petr Kumpošt, Ph.D.		<a href="mailto:kumpost@fd.cvut.cz">kumpost@fd.cvut.cz</a>	Ano
6	ŘSD	Ing. Tomáš Brázdil	241 084 111	<a href="mailto:tomas.brazdil@rsd.cz">tomas.brazdil@rsd.cz</a>	Ne
7	SŽDC	Ing. Jiří Martínek	222 335 202	<a href="mailto:martinek@szdc.cz">martinek@szdc.cz</a>	Ne
8	ŘVC	Ing. Jan Bukovský	267 132 806	<a href="mailto:bukovsky@rvccr.cz">bukovsky@rvccr.cz</a>	Ano
<b>Ekonomika a finance</b>					
9	MF	Ing. Ladislav Krupár		<a href="mailto:Ladislav.Krupar@mfcz.cz">Ladislav.Krupar@mfcz.cz</a>	Ano
10	SFDI	Ing. Tomáš Čoček Ph.D.	266 097 326	<a href="mailto:tomas.cocек@sfdi.cz">tomas.cocек@sfdi.cz</a>	Ano
<b>Životní prostředí</b>					
11	MD – Odbor strategie	Mgr. Robert Spáčil Ph.D.	225 131 341	<a href="mailto:robert.spacil@mdcr.cz">robert.spacil@mdcr.cz</a>	
12	MŽP	Tomáš Vrbík	267 122 699	<a href="mailto:Tomas.Vrbik@mzp.cz">Tomas.Vrbik@mzp.cz</a>	Ano

13	Dopravní federace	Aleš Kuták	775 927 210	<a href="mailto:ales.kutak@dopravnifederace.cz">ales.kutak@dopravnifederace.cz</a>	Ano + 1
<b>Sociální vědy</b>					
14	Fakulta sociálních věd Karlovy univerzity	Prof. PhDr. Martin Potůček, CSc. MSc.	224 491 493	<a href="mailto:potucek@fsv.cuni.cz">potucek@fsv.cuni.cz</a>	Ano, p. Tým
<b>Průmysl a obchod</b>					
15	MPO	PhDr. Věra Havránková	732 847 220		Ano
<b>Místní rozvoj</b>					
16	MMR	Ing. Filip Novosád	224 862 279	<a href="mailto:Filip.Novosad@mmr.cz">Filip.Novosad@mmr.cz</a>	Ano +1
17	Asociace krajů, Zlínský kraj	Ing. Pavel Kavan	577 043 504	<a href="mailto:Pavel.kvan@kr-zlinky.cz">Pavel.kvan@kr-zlinky.cz</a>	Ano
<b>Další</b>					
18	JASPERS	Paul Riley	603 283 685	<a href="mailto:p.riley@eib.org">p.riley@eib.org</a>	Pozorovatel



Operační program  
Doprava



Evropská unie  
Investice do vaší budoucnosti  
Fond soudržnosti

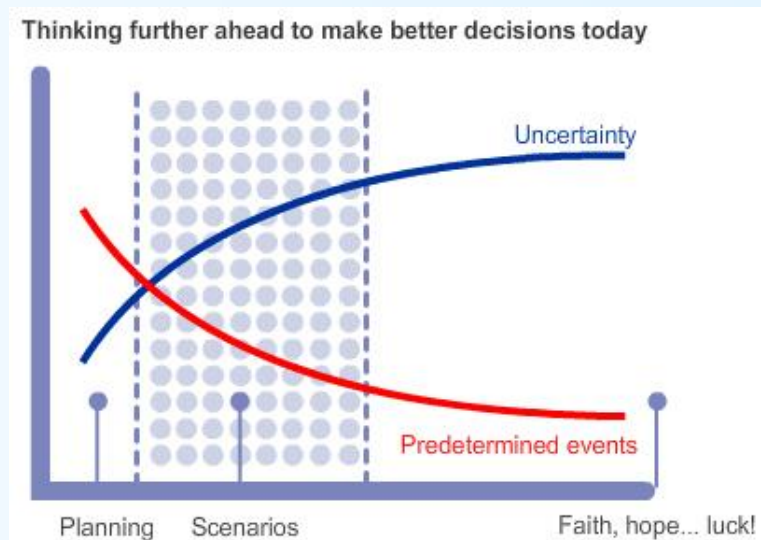
**DOPRAVNÍ SEKTOROVÉ STRATEGIE 2. FÁZE**  
„Jak probíhá příprava SeStra II“ 22.2.2012



## Kniha 3 – Scénáře budoucího vývoje - seminář



- Vize vývoje České republiky ve 30 letém horizontu
- 1. seminář 13. 12. 2011 – definice hybatelů a os
- 2. seminář 31.1.2012 – 4 reprezentativní scénáře, upřednostňovaný scénář – parametry pro tvorbu dopravního modelu



Operační program  
Doprava



Evropská unie  
Investice do vaší budoucnosti  
Fond soudržnosti

DOPRAVNÍ SEKTOROVÉ STRATEGIE 2. FÁZE  
„Jak probíhá příprava SeStra II“ 22.2.2012



## KNIHA 3

### Scénáře budoucího rozvoje – dvoudílný seminář



## Hybatel je objekt,

- jehož aktivita není jen pokračováním podnětů z okolí, ale
- z významné části je pro něj typická, vychází z jeho vlastní zkušenosti,
- okolí má o jeho aktivitu zájem a
- v okolí je podnětem pro další typické aktivity.



Operační program  
Doprava



Evropská unie  
Investice do vaší budoucnosti  
Fond soudržnosti

DOPRAVNÍ SEKTOROVÉ STRATEGIE 2. FÁZE  
„Jak probíhá příprava SeStra II“ 22.2.2012





## Kniha 3 – Scénáře budoucího vývoje - seminář



# Hybatelé – definice z 1. semináře

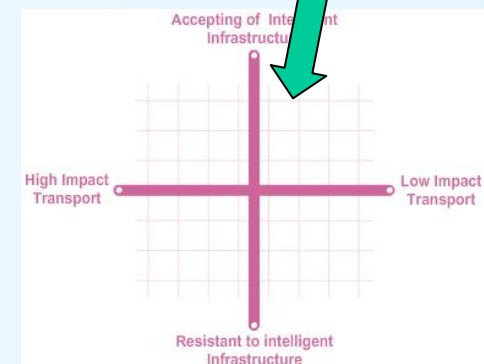
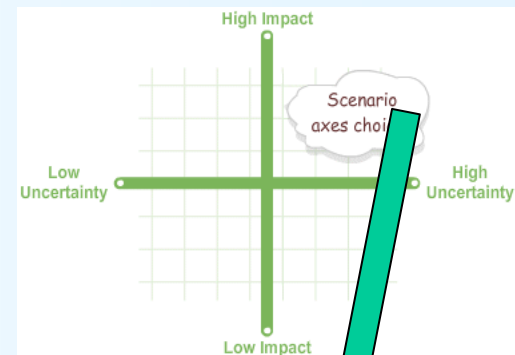
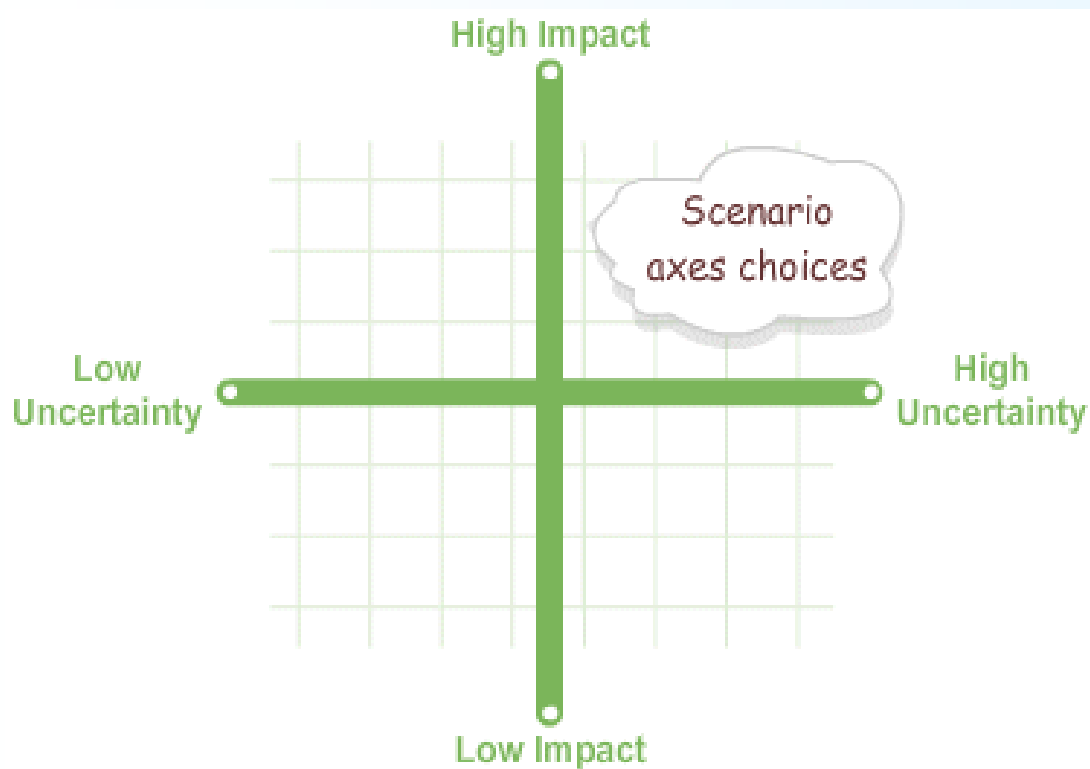
	Vysoký dopad	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kvalita veřejných služeb v dopravě</li> <li>2) Vliv dominantních subjektů</li> <li>3) Konkurenceschopnost</li> <li>4) Kvalita a dostupnost infrastruktury, rozsah a kvalita dopravních sítí</li> <li>5) Soudržnost, míra regionální sociální nerovnosti</li> <li>6) Demografie</li> <li>7) Kupní síla obyvatel</li> <li>8) Historická územní struktura, limity území</li> <li>9) Vnitřní migrace za prací</li> <li>10) Mediální vlivy</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Cena dopravy</li> <li>2) Regulační rámec (míra regulace)</li> <li>3) Ekonomická pozice ČR</li> <li>4) Nové technologie</li> <li>5) Životní prostředí</li> <li>6) Lokalizace aktivit</li> <li>7) Životní hodnoty</li> <li>8) Migrace za prací</li> </ol>	
Malá nejistota		Velká nejistota
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Rozvoj technologií</li> </ol>	Nízký dopad	



## Kniha 3 – Scénáře budoucího vývoje - seminář



### Definice os



Operační program  
Doprava



Evropská unie  
Investice do vaší budoucnosti  
Fond soudržnosti

DOPRAVNÍ SEKTOROVÉ STRATEGIE 2. FÁZE  
„Jak probíhá příprava SeStra II“ 22.2.2012





## KNIHA 3 - Scénáře budoucího rozvoje – 2. seminář



### Cíle 2. semináře:

- vytvořit návrh upřednostňovaného (nejpravděpodobnějšího) scénáře vývoje společnosti
- analýza scénářů z pohledu potřeb parametrů vstupujících do dopravního modelu
- připravit alternativy v optimistické a pesimistické variantě



## Prezentace pracovních návrhů scénářů



### Klíčové osy scénářů (z 1. semináře)

**Cena dopravy** – mzdové náklady, mzdové náklady, náklady na materiál, náklady na energii, růst cen energetických surovin, vyšší ceny obnovitelných zdrojů energie, relativní nedostatek disponibilní energie dále zvýší cenu – hlavním hybatelem ceny dopravy bude cena energie

**Regulatorní rámec** – otevřená společnost s rozptýlenou mocí a tržní ekonomikou x direktivní společnost se soustředěnou mocí a řízeným hospodářstvím



## Prezentace pracovních návrhů scénářů

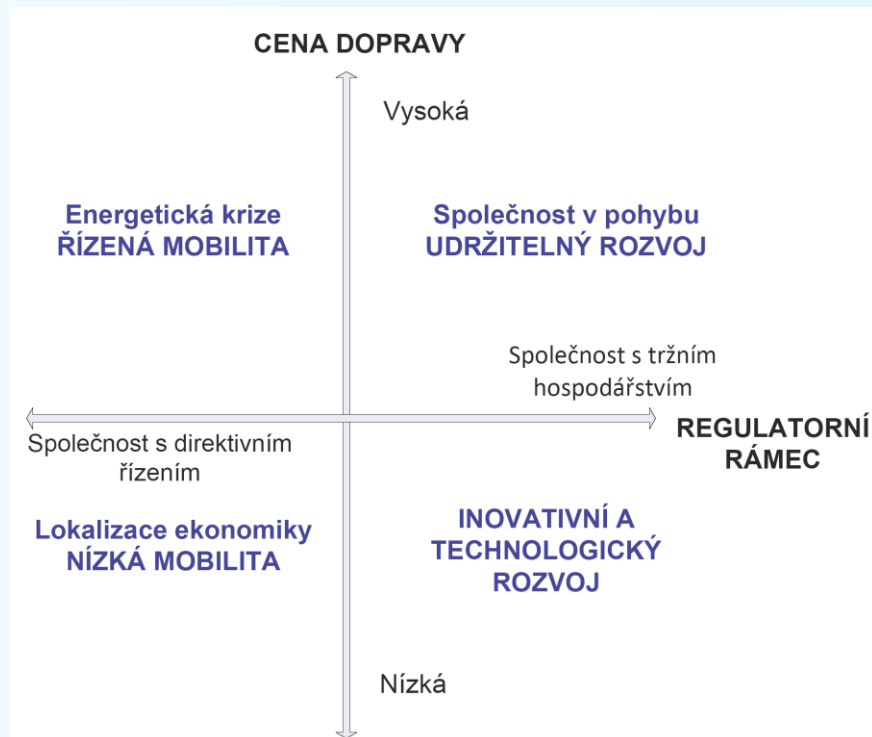


1. Scénář – Vysoká cena a Otevřená společnost  
– TRVALE UDRŽITELNÝ ROZVOJ

2. Scénář – Nízká cena a Otevřená společnost  
INOVATIVNÍ A TECHNOLOGICKÝ ROZVOJ

3. Scénář – Vysoká cena a Direktivní společnost  
Energetická krize, řízená mobilita

4. Scénář – Nízká cena a Direktivní společnost  
Lokalizace ekonomiky, NÍZKÁ MOBILITA



Operační program  
Doprava



Evropská unie  
Investice do vaší budoucnosti  
Fond soudržnosti

DOPRAVNÍ SEKTOROVÉ STRATEGIE 2. FÁZE  
„Jak probíhá příprava SeStra II“ 22.2.2012



## Kategorie dopravního modelu



1. **Počet a socioekonomické složení obyvatelstva** – ekonomicky aktivní/neaktivní, výše mzdy, s autem/bez auta
2. **Produktivita - atraktivita území**, vzhledem k osobní/nákladní dopravě základních komoditních skupin - změny v hybnosti, těžbě surovin, využití průmyslu či služeb
3. **Dopravní nabídka - kapacita, rychlost a rámcové náklady na přepravu** pro jednotlivé módy na dopravní síti - dopad na přepravní poptávku
4. **Přeshraniční odpor mezi ČR a zahraničím** či mezi různými oblastmi Evropy - soudržná či rozdělenou Evropa, ekonomické postavení ČR v rámci Evropy (PPS).
5. **Vývoj HDP** - růst dopravy s různou elasticitou pro různé módy a komodity
6. **Dílčí změny v dopravním chování obyvatel**, např. bohatší/chudší senioři - dopady na mobilitu a volbu módu



## Prezentace Scénáře 1



### Vysoká cena a Otevřená společnost TRVALE UDRŽITELNÝ ROZVOJ

#### Popis dalších hybatelů:

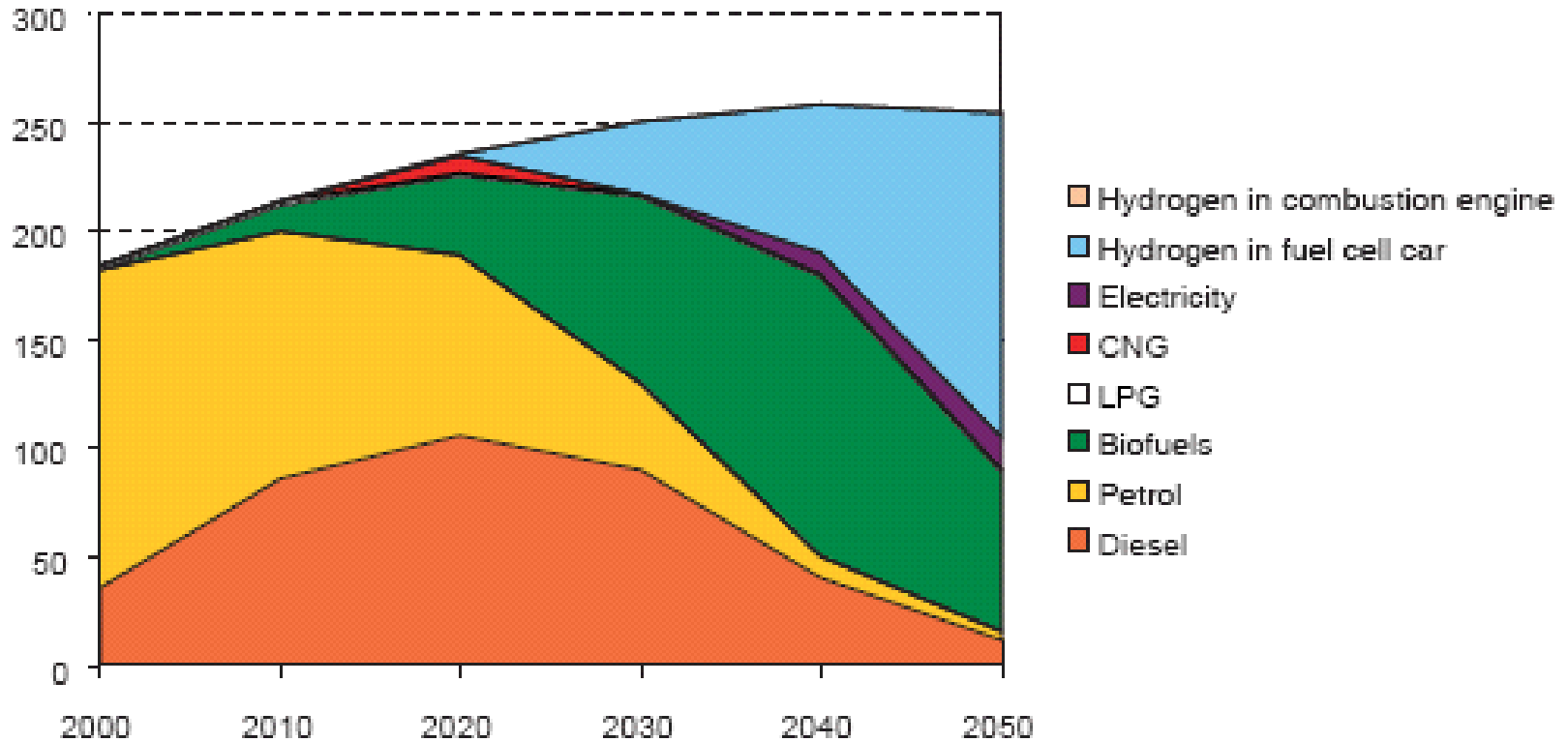
- Ekonomická pozice ČR dobrá
- Jsou aplikovány nové technologie
- Dochází k migraci do České republiky
- Životní prostředí je kvalitní, ale ovlivněné dopady nových technologií
- Dochází k lokalizaci aktivit
- Životní hodnoty se mění – udržitelnost je více než momentální zisk
- Veřejné služby v dopravě jsou kvalitní – odpovídají vyšší ceně
- Vysoká konkurenceschopnost
- Sociální soudržnost klesá - vysoké ceny
- Kupní síla klesá
- Zastaví se suburbanizace
- Zvýší se vnitřní migrace za prací



# EU Transport GHG: Routes to 2050

## CE Delft

[mln cars]



Operační program  
Doprava



Evropská unie  
Investice do vaší budoucnosti  
Fond soudržnosti

DOPRAVNÍ SEKTOROVÉ STRATEGIE 2. FÁZE  
„Jak probíhá příprava SeStra II“ 22.2.2012





## Prezentace Scénáře 2



### Nízká cena a Otevřená společnost INOVATIVNÍ A TECHNOLOGICKÝ ROZVOJ

#### Popis dalších hybatelů:

- Ekonomická pozice ČR dobrá
- Nové technologie jsou aplikovány v kombinaci s klasickou technikou
- Dochází k migraci do České republiky
- Životní prostředí je ovlivňované pokračujícími emisemi s riziky plynoucí s využíváním jaderné energie v některých zemích
- Dochází k částečné lokalizaci aktivit
- Životní hodnoty se vyvíjejí jen zvolna
- Veřejné služby v dopravě jsou v konkurenčním postavení s automobilovou dopravou, jsou cenově dotované a vyžadují dotace
- Vysoká konkurenceschopnost
- Sociální soudržnost je na dobré úrovni
- Kupní síla mírně roste
- Suburbanizace se zpomalila a probíhá i návrat do měst
- Vnitřní migrace za prací je nízká



## Prezentace Scénáře 3



### Vysoká cena a Direktivní společnost Energetická krize, ŘÍZENÁ MOBILITA

#### Popis hybatelů:

- Ekonomická pozice ČR je velmi špatná
- Nejsou významněji aplikovány nové technologie
- Dochází k migraci do České republiky
- Životní prostředí je méně zasaženo negativními vlivy dopravy, chybí ale prostředky na jeho ochranu
- Dochází k lokalizaci aktivit
- Životní hodnoty se mění – udržitelnost a ochrana životního prostředí ztrácí na významu
- Veřejné služby v dopravě jsou nekvalitní a drahé, ale využívané
- Nízká konkurenceschopnost
- Sociální soudržnost klesá - vysoké ceny
- Kupní síla nízká
- Zastavila se suburbanizace
- Zvýšila se vnitřní migrace za prací



## Prezentace Scénáře 4



### Nízká cena a Direktivní společnost Lokalizace ekonomiky, NÍZKÁ MOBILITA

#### Popis hybatelů:

- Ekonomická pozice ČR je velmi špatná
- Nejsou významněji aplikovány nové technologie
- Nedochozí k migraci do České republiky
- Životní prostředí je méně zasaženo negativními vlivy dopravy, chybí ale prostředky na jeho ochranu
- Dochází k lokalizaci aktivit
- Životní hodnoty se mění – udržitelnost a ochrana životního prostředí ztrácí na významu
- Veřejné služby v dopravě jsou nekvalitní a drahé a málo využívané
- Nízká konkurenceschopnost
- Sociální soudržnost klesá vlivem slabé ekonomiky
- Kupní síla nízká
- Zastavila se suburbanizace
- Zvýšila se vnitřní migrace za prací



## Matrice věrohodnosti



**Pro každý sloupec je definována otázka,  
který ze scénářů nejvíce naplňuje otázku 1 – 8  
který ze scénářů je nejvěrohodnější  
(nejproveditelnější, nejpravděpodobnější )...**

**Metoda - vyjádření názoru pomocí hlasování. Není možné  
se zdržet hlasování.**

	1	2	3	4	5	6	7	8
Scénář 1								
Scénář 2								
Scénář 3								
Scénář 4								

**Prodiskutujte výsledky ve skupině a vyberte scénář, který se  
nejvíce blíže představě skupiny v pohledu na budoucnost.**



## Matice věrohodnosti



1	2	3	4	5	6	7	8		
6	2	10	6	10	6	6	0	<b>46</b>	
4	9	1	5	0	4	4	9	<b>36</b>	
0	0	0	0	0	0	0	2	<b>2</b>	
1	0	0	0	1	1	1	0	<b>0</b>	

Počet hlasů pro jednotlivé navržené scénáře





### Vybraný scénář: Udržitelný rozvoj

- Cíle evropské dopravní politiky dosaženy, dekarbonizace dopravy
- Diverzifikované zdroje energie, převažují obnovitelné zdroje
- Vysoká cena energie, změna v dělbě přepravní práce
- Využití dopravy v případě nutnosti, lokalizace ekonomiky, práce z domova
- Přibývá pracovních míst ve službách,
- Vyšší využití HD, nižší mobilita IAD - omezená na kratší vzdálenosti
- Automobilová a letecká doprava není první volbou pro dálkovou nákladní dopravu
- Letecká doprava je nákladná – využití na velké vzdálenosti
- Některé země třetího světa mají ekonomické problémy – to vede k migraci
- Rozvoj infrastruktury je omezen a přísně cílený
- Objevují se nevyužitá kapacity v silniční dopravě a kapacitní problémy v hromadné dopravě
- Jsou potíže s údržbou infrastruktury
- Poptávka po dopravě roste pomaleji





## Rozpracování 5. preferovaného scénáře



### Brainstorming v celé skupině (zápis na flipchart)

- Které části **upřednostňovaného** scénáře se v budoucnosti **musí stát?** (využití silných stránek scénáře)
- Které části **upřednostňovaného** scénáře se v budoucnosti **nesmí stát?** (překonání slabých stránek /hrozeb scénáře)
- Které části **ostatních** scénářů by se v budoucnosti **měly stát ?**



## Kniha 3 – Scénáře budoucího vývoje - seminář



### **Pátý = upřednostňovaný scénář**

- Cíle evropské dopravní politiky dosaženy, dekarbonizace dopravy
- Diverzifikované zdroje energie, převažují obnovitelné zdroje a efektivní technologie, nejsou využívány nebezpečné zdroje energie
- Vysoká cena energie, změna v dělbě přepravní práce, vývoj infrastruktury pro elektromobilitu
- Využití dopravy v případě nutnosti, lokalizace ekonomiky, práce z domova, přibývá pracovních míst ve službách,
- Vyšší využití HD, výhody elektrického pohonu, nižší mobilita IAD, nové formy dostupnosti
- Automobilová a letecká doprava není první volbou pro dálkovou nákladní dopravu
- Letecká doprava – využití na velké vzdálenosti
- Země třetího světa mají v jednotlivých případech ekonomické problémy – to vede k migraci
- Rozvoj infrastruktury je omezen a přísně cílený
- Kapacita silniční infrastruktury je díky dobrému plánování dostatečná, místo některých dálnic se vybudovaly kvalitní silnice, jsou řešeny kapacitní problémy v železniční dopravě





## Parametry dopravního modelu

**Počet ekonomicky aktivních obdobně jako v současnosti**

**Hybnost se zvýší díky výstavbě nové infrastruktury**

**Celkem klesne dopravní poptávka / dělba přepravní práce ve prospěch HD**

**Růst objemu kombinované dopravy/intermodální dopravy**

**Celkově u nákladní dopravy klesne přepravní výkon, přechod na železnici**

**Klíčové bude umístění multimodálních center a využití moderních logistických procesů (rozvíjet by se měla citylogistika)**

**Využívají se progresivní technologie**

**Vyšší využití domácí produkce – bude se tudíž zvyšovat podíl dopravy na kratší vzdálenosti**

**Omezená kapacita pro hromadnou dopravu**

**Volná kapacita pro IAD v některých segmentech sítě**

**Zvýší se kvalita železniční sítě (plynulost a rychlost jízdy)**





## **Parametry dopravního modelu**

**Přeshraniční odpor bude klesat (soudržná Evropa)**

**Vyšší jazyková vybavenost obyvatel**

**Zmírňující se růst HDP (1-2 %)**

**Seniři budou bohatší a v lepší kondici – budou více využívat všechny druhy dopravy**

**Ekologizace chování – přístupy k ochraně ŽP**

**Práce na kratší dobu**

**Práce doma**





**Děkuji za pozornost...**

[jan.kasik@ndcon.cz](mailto:jan.kasik@ndcon.cz)

[www.dopravnistrategie.cz](http://www.dopravnistrategie.cz)



Operační program  
Doprava



Evropská unie  
Investice do vaší budoucnosti  
Fond soudržnosti

**DOPRAVNÍ SEKTOROVÉ STRATEGIE 2. FÁZE**  
„Jak probíhá příprava SeStra II“ 22.2.2012

