

# Планиране и бюджетиране на пътната инфраструктура

**инж. Асен Анто**

**Заместник изпълнителен директор, НАПИ**

*Конференция “Инфраструктурни проекти – ПЪТИЩА”, 24 март 2009 г.*



# Съдържание

---

- Текущо състояние
- Недостатъци
- Мерки за подобряване
- Необходимост от финансиране
- Пътно поддържане
- Системи за управление на пътищата
- Договори за поддържане, базирани на изпълнение
- Бюджетиране на проекти
- Заключение
- Източници

# Текущо състояние (1/2)

---

- Бюджет на НАПИ за 2009 г. – 313 млн. лв.
- Основните пера в бюджета са:
  - капиталови разходи – 121 млн., в т.ч.:
    - отчуждения – 12 млн.
    - археологически проучвания – 9 млн.
  - текущ ремонт и поддържане – 123 млн.

## Текущо състояние (2/2)

---

- Само по програма Капитално строителство има сключени над 120 договора
- Обща стойност – около 1 млрд. лв.
- Някои договори са подписвани през 90-те години на ХХ в.
- Договорите са сключвани на годишна задача

# Недостатъци (1/2)

---

- Системата с годишни задачи е вредна, защото:
  - Създава възможност за безконтролно контракуване
  - Създава възможност за контракуване на ненужни проекти
  - Не предполага добро приоритизиране на договорите
  - Не предполага добро планиране на годишните разходи
  - Създава условия за непрозрачност

## Недостатъци (2/2)

---

- Като цяло съществуващата система е неефективна, защото:
  - Изкуствено увеличава продължителността на договорите (често по над 5 години!)
  - Увеличената продължителност води до усложняване на управлението на договорите – поради промени в икономическата обстановка, нормативната уредба и пр.

# Мерки за подобряване

---

- Прекратяване на прекалено старите договори
- Завършване на критичните проекти
- Незапочване на нови проекти без ясна идея за източника на финансиране
- *Установяване на система за обективна приоритизация на проектите*

# Необходимост от финансиране

---

- Одобрен годишен бюджет от 313 млн. лв.
- Общо поетите задължения, договори и ангажимент за подготовка на нови проекти изискват над 2 млрд. лв. за 2009 г.!
- За привеждане на инфраструктурата в приемливо състояние са необходими 2 до 3 пъти повече от осигуряваните средства за период от 4-5 години

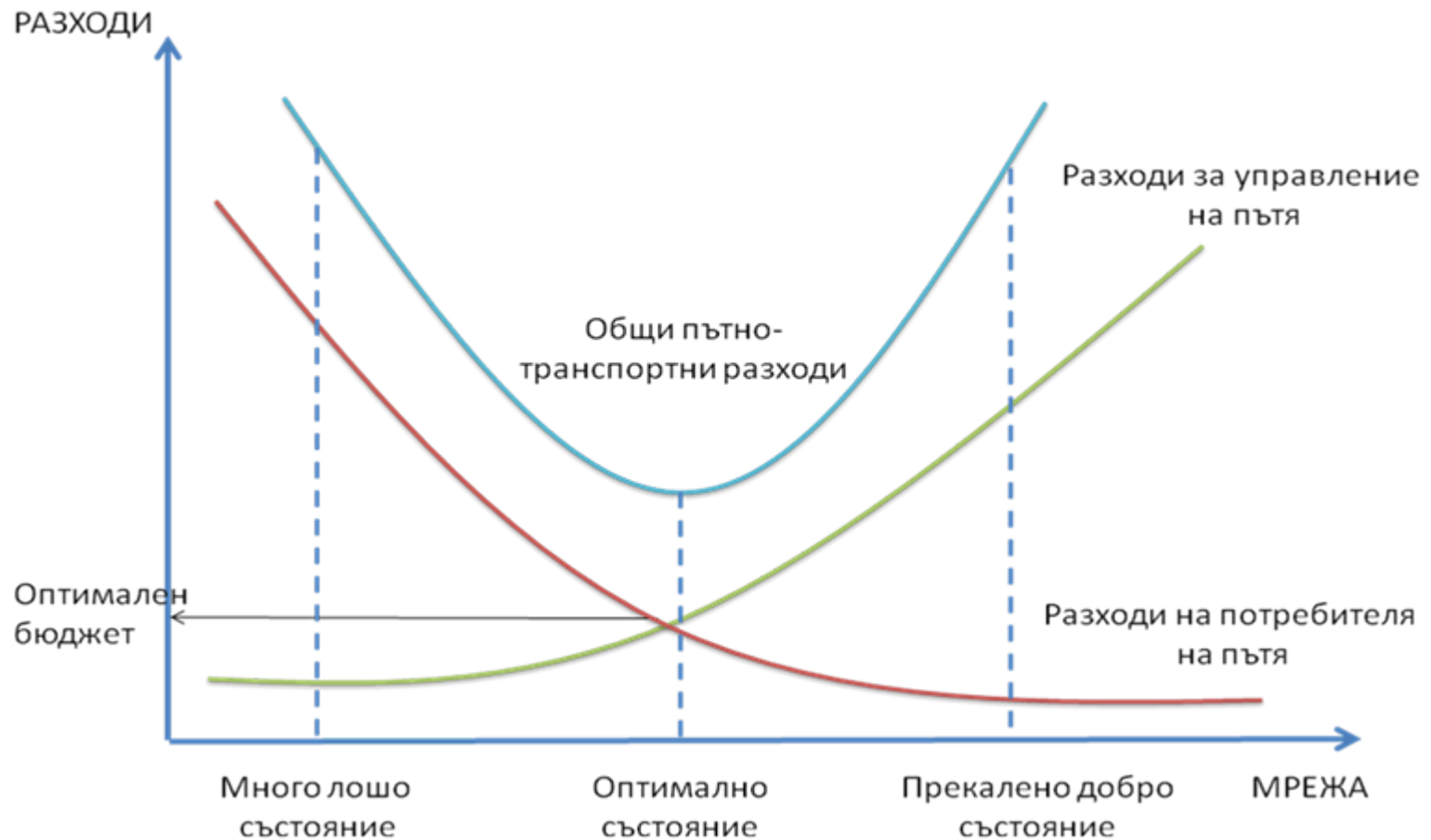


# Пътно поддържане

---

- Необходимост от реформиране на системата на поддържане
- Преминаване от договори за количество работа към договори, базирани на изпълнение
- Системи за управление на пътищата

# Оптимум разходи за поддържане/разходи за потребителя



# Системи за управление на пътищата (1/2)

---

- Договор за създаване на система за управление на пътищата в рамките на проект „Рехабилитация на пътната инфраструктура” (4695-BUL), финансиран по заем от Световната банка
- Договорът включва:
  - Разработване и внедряване на комплексна Система за управление на пътищата
  - Оценка на годишните нужди за пътна поддръжка и изготвяне на 3 или 5 годишни непрекъснати планове за периодична поддръжка при ограничен бюджет
  - Анализ и определяне на сценарии за поддръжка на основа на целеви показатели за изпълнение и оценка на разходите
  - Изготвянето на три пилотни договора за поддръжка и управление на пътища на база изпълнение

# Системи за управление на пътищата (2/2)

---

- Системата съдържа три основни технически компонента:
  - Пътна база данни (ПБД)
  - Инструмент за управление и определяне на бюджет (HDM-4)
  - Географска информационна система (ГИС)

# Договори за поддържане, базирани на изпълнение

---

- При договорите базирани на изпълнение се определят критерии за изпълнение за конкретния път и се наблюдава за спазването им
- Изпълнителите са отговорни за определяне на ежедневните дейности, които трябва да бъдат извършвани за постигане определеното ниво на обслужване
- Тази форма осигурява рентабилност и унифицира нивото на обслужване на цялата мрежа

# Поскъпване на договорите

---

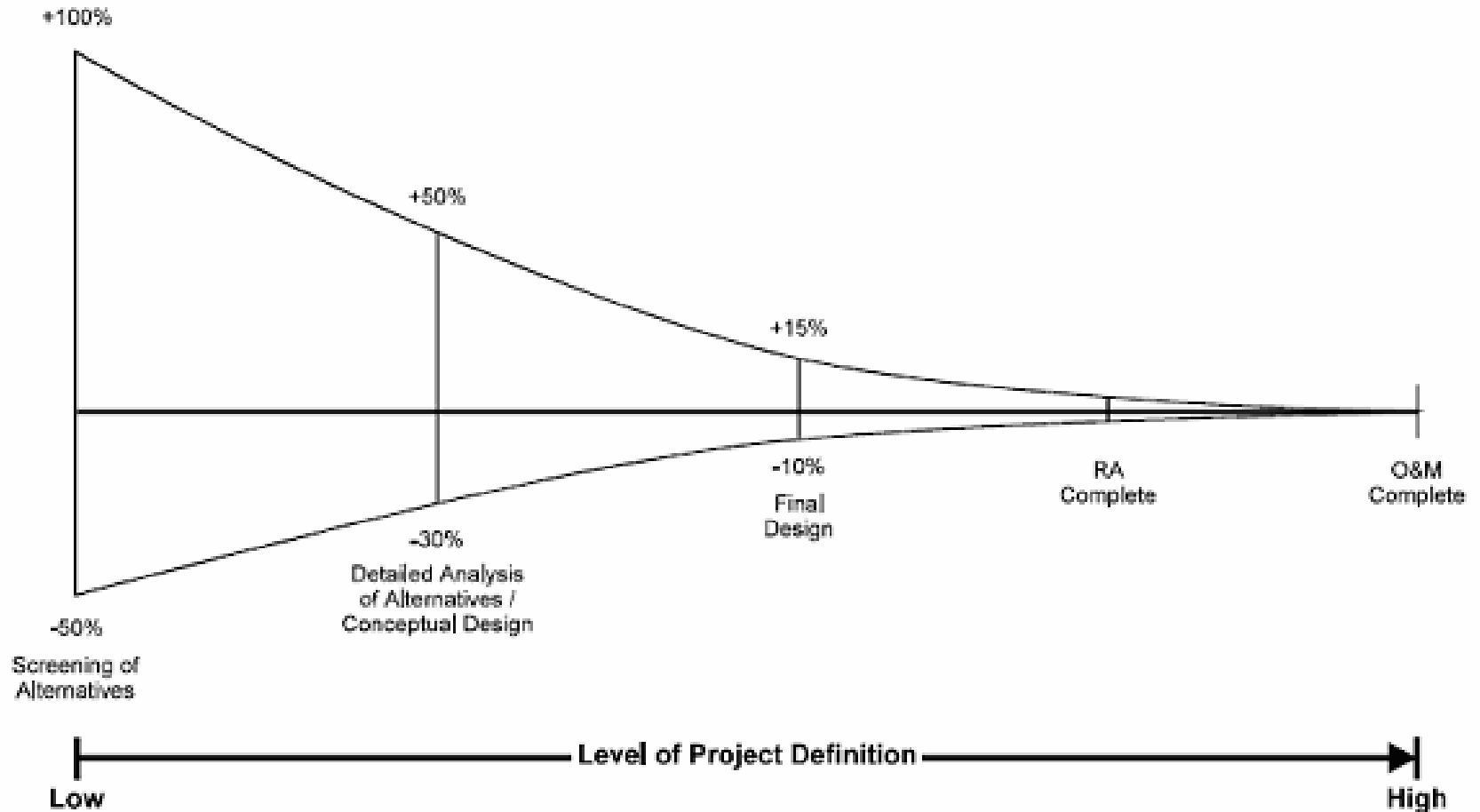
- В световен мащаб:
    - пътните проекти поскъпват средно с 20,4 % над договорната стойност
    - 9 от 10 проекта са с надвишена стойност
- (Flyvbjerg, Skamris, Holm, & Buhl, 2003)

# Причини за недооценяване на стойността

---

- Подценяване на проект (Flyvbjerg 2006):
  - неточни прогнози,
  - резки промени в пазара,
  - ОПТИМИЗЪМ,
  - невярно представяне.

# Точност на оценките на стойността



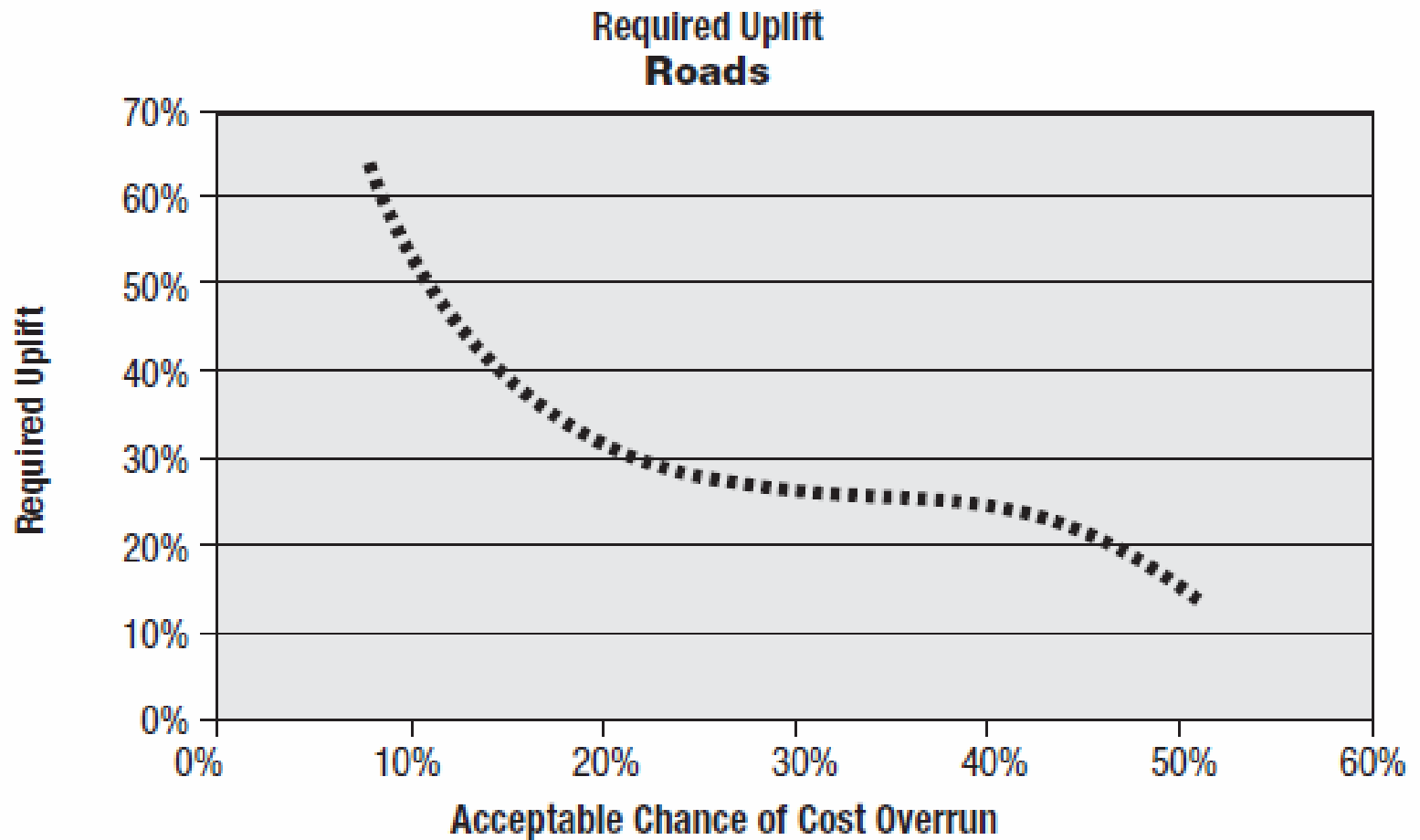


# Бюджетиране

---

- Водене на статистика за цената на минали проекти (*reference class distribution*)
- Поддържане на актуални единични цени на строителни работи
- Чрез *reference class forecasting* може да се оценява необходимия финансов резерв за желана вероятност от ненадвишаването му!

# Консервативно бюджетирание



# Заклучение

---

- Необходимост от обективна система за приоритизиране на проекти
- Реформиране на системата на пътното поддържане
- Необходимост от значително повишаване на разходите за подготовка, строителство и поддържане на пътища
- Прецизно бюджетиране и обсъждане на възможността за въвеждане на консервативно бюджетиране (*reference class forecasting*)

# ИЗТОЧНИЦИ

---

- Flyvbjerg, B., 2006. From Nobel Prize to Project Management: Getting Risks Right. Project Management Journal, vol. 37, no. 3, August 2006, pp. 5-15.
- Flyvbjerg, B., Skamris, M., Buhl, S., 2003. How common and how large are cost overruns in transport infrastructure projects?”. Transport Reviews, vol. 23, January-March 2003.

# Планиране и бюджетиране на пътната инфраструктура

**инж. Асен Анто**

**Заместник изпълнителен директор, НАПИ**

*Конференция “Инфраструктурни проекти – ПЪТИЩА”, 24 март 2009 г.*

