



משרד האוצר



משרד התחבורה
התשתיות הלאומיות והבטיחות בדרכים

פיתוח התחבורה הציבורית

תקציב ומימון

אשר דולב, רכז תחבורה ציבורית, אגף התקציבים, משרד האוצר

נובמבר 2012

על בסיס עבודה שהוכנה ע"י:

Nir Sharaby

Dr. Robert Ashak

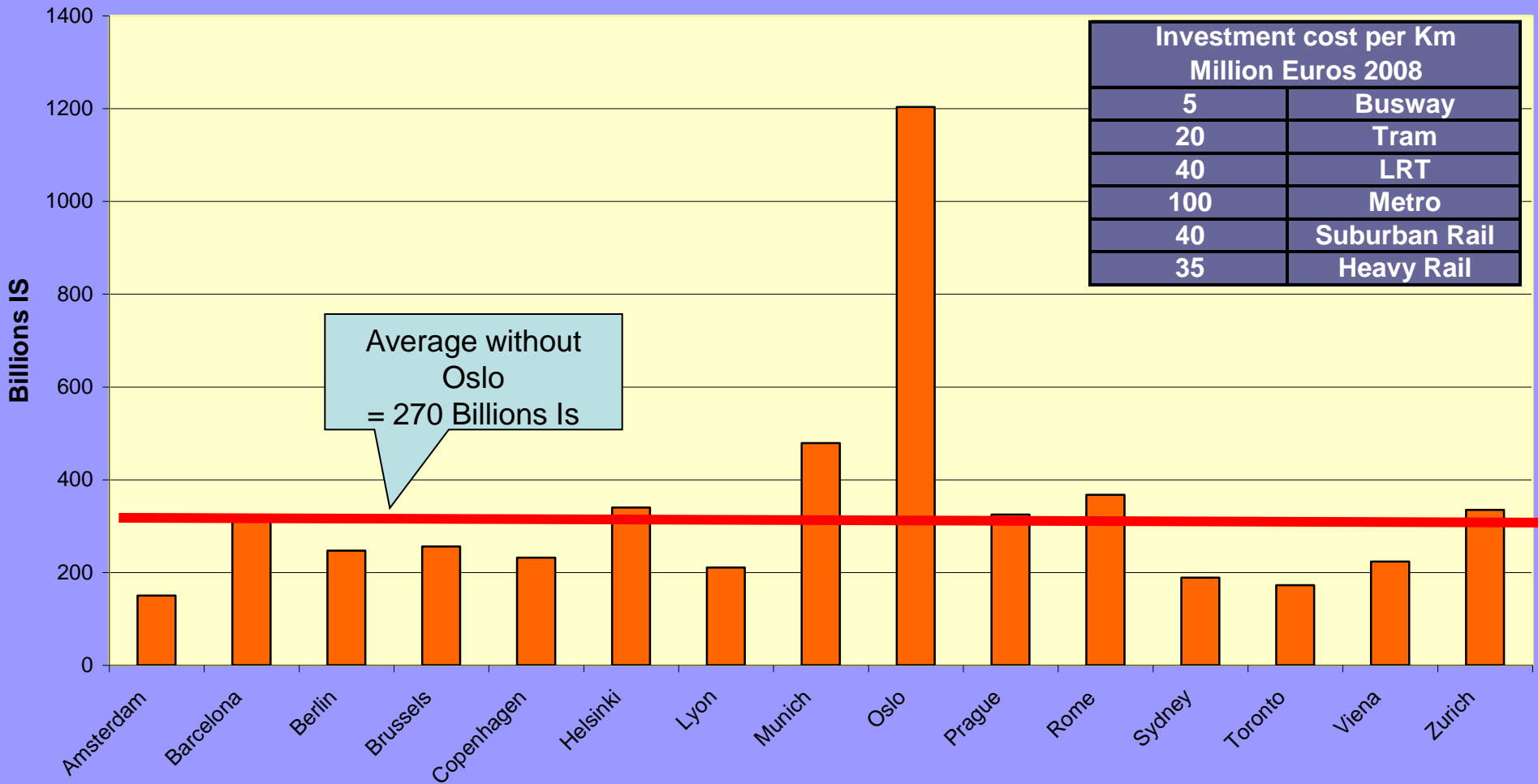
Prof. Yoram Shiftan

Prof. Doron Balasha

PGL Engineering and Transport Planning LTD

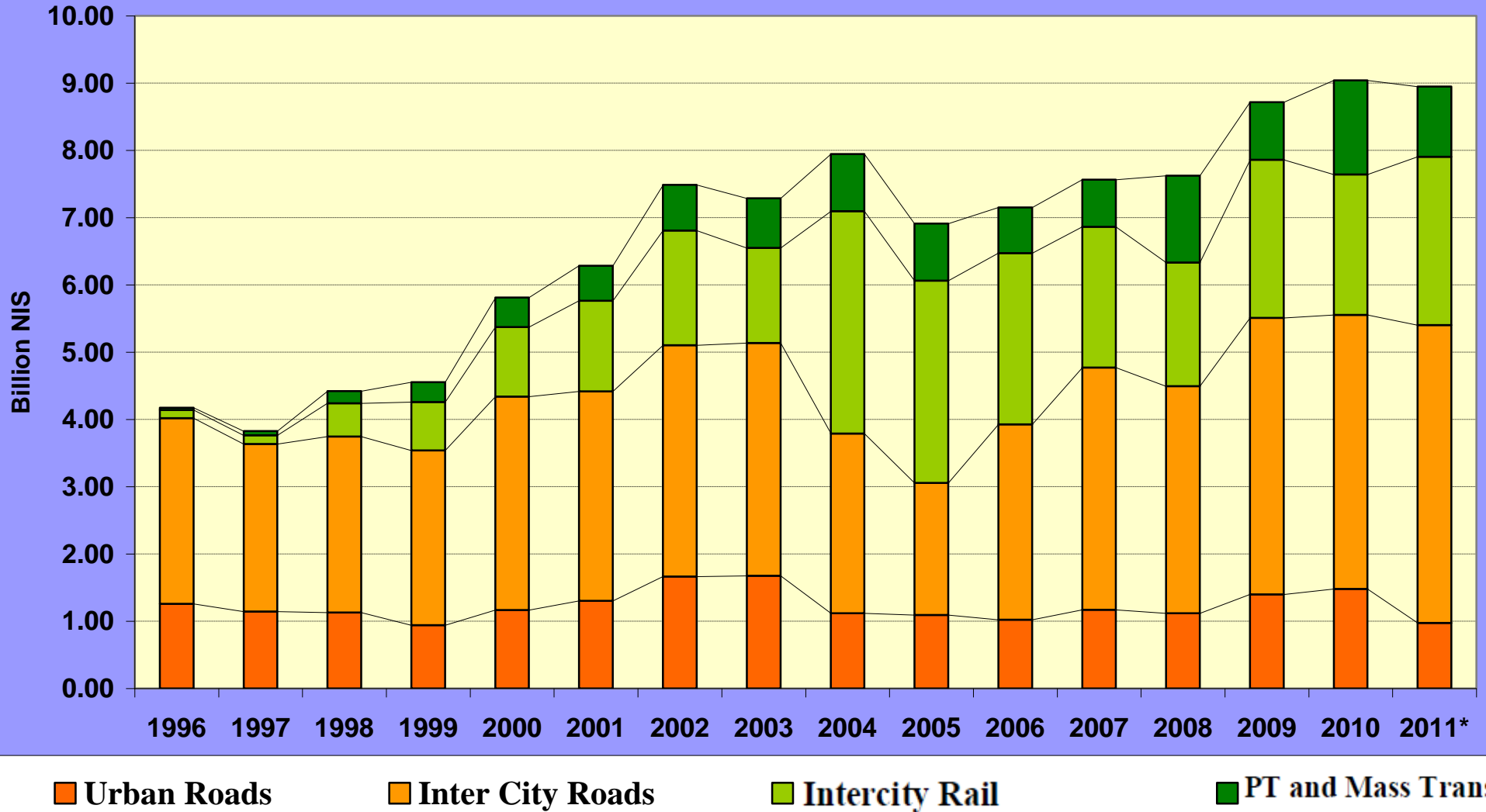
Investment Gap - 2010

Additional Investment needed in Tel Aviv Jerusalem and Haifa by 2010 compared to cities

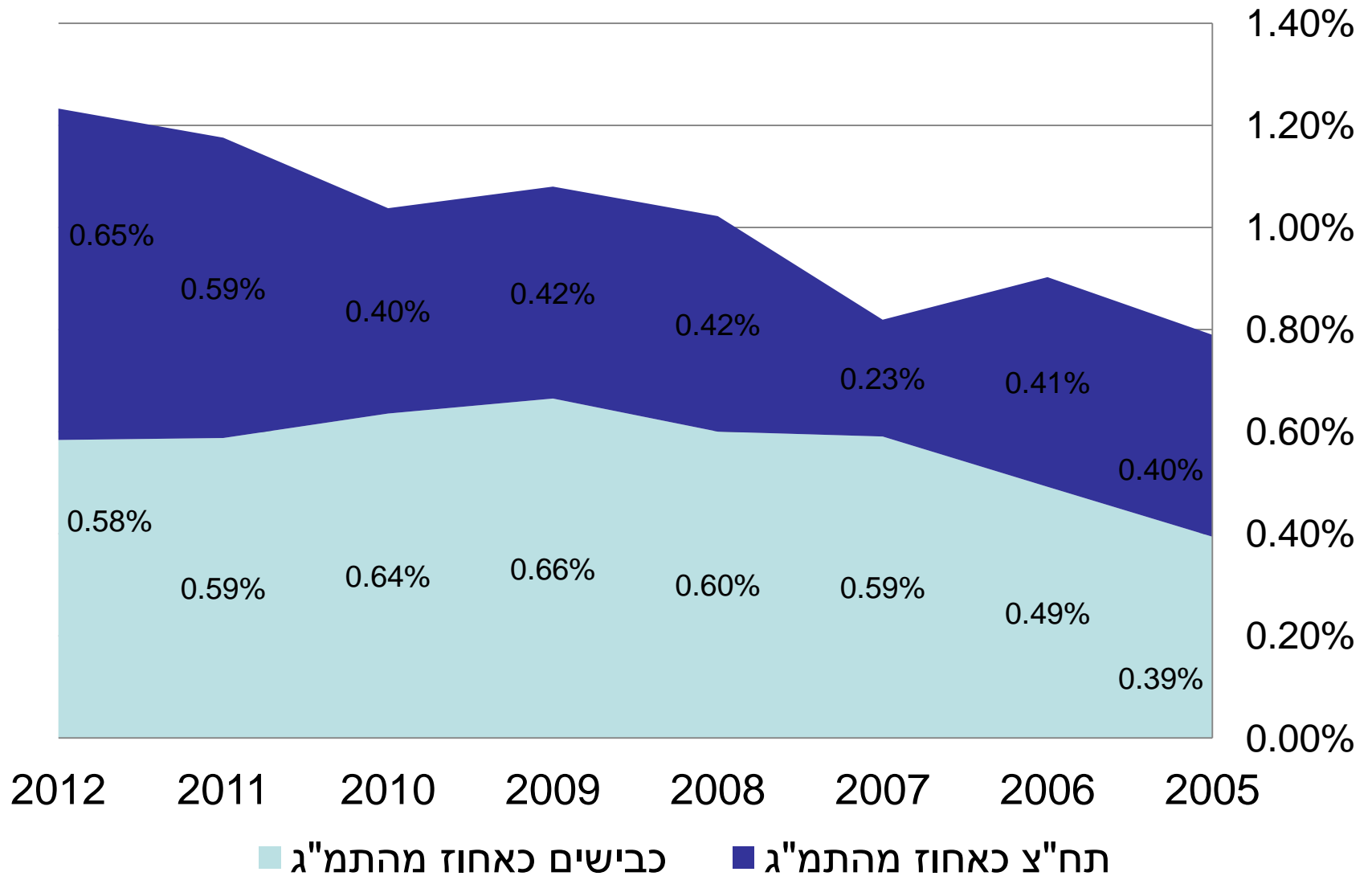


השקעות בתשתית תחבורה יבשתית

Land Transport Infrastructure Budget 1996-2011*

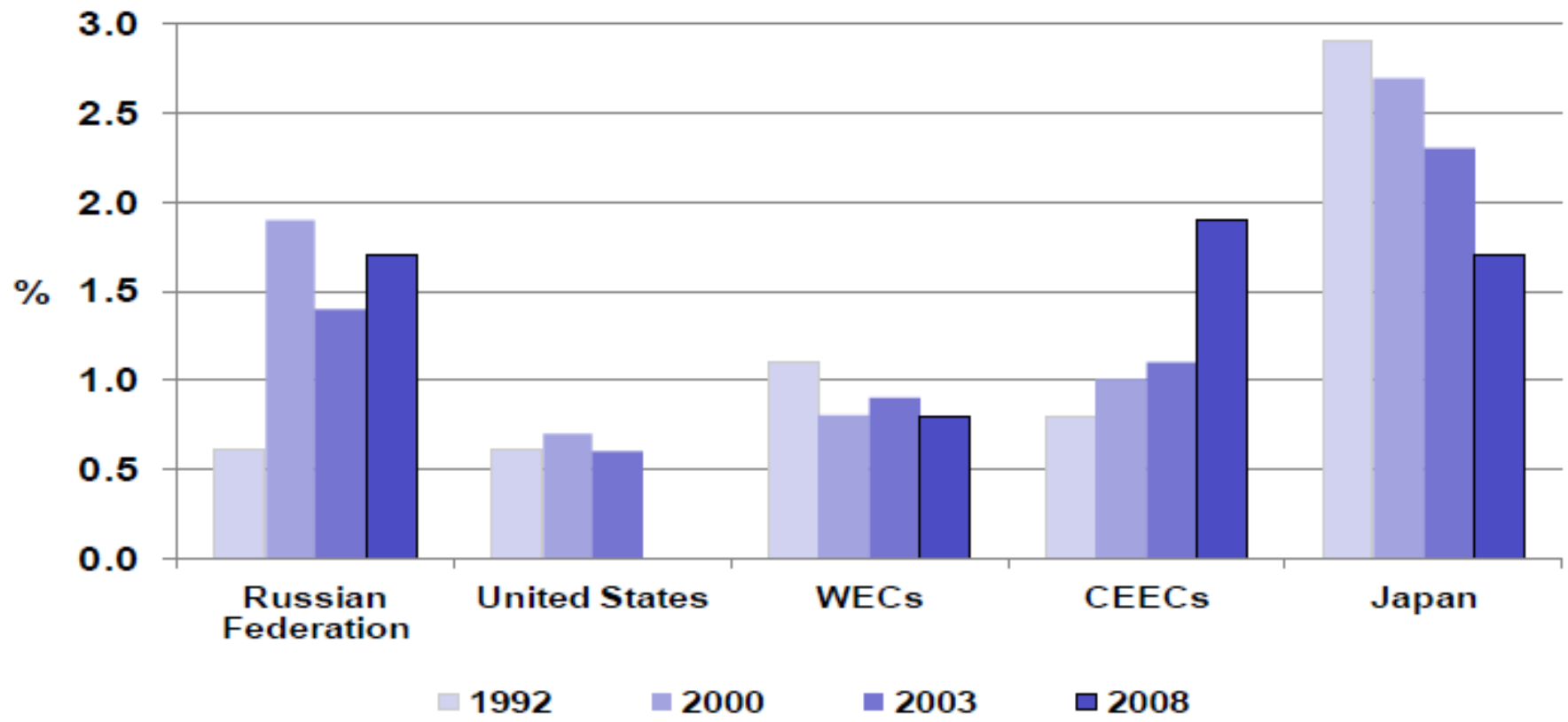


השקעות בתשתית תחבורה יבשתית



השוואה עולמית

Investment in Inland Transport Infrastructure as a % of GDP
Current prices



תקציב השקעות בתשתית תחבורתית בשנים 2008-2010 עמד על כ- 7.5-9 מיליארד ₪, המהווים 0.9-1.1% מהתמ"ג (GDP). חלק התחבורה הציבורית מזה היה כ- 0.40%.

ניתוח תחבורתי-כלכלי

עלות במיליוני ₪	תקציב פיתוח
220,000	השקעה ותחזוקה נדרשת במטרופולינים - יעד 25 שנים
20,000	השקעה נדרשת פריפריה וערים אחרות
9,600	תקציב שנתי נדרש מערכות מטרופוליניות וערים אחרות
25,000	אומדן תוספת השקעה נדרשת רכבת בינעירונית
1,000	תקציב שנתי נדרש רכבת בינעירונית
10,600	סה"כ תקציב פיתוח שנתי נדרש
עלות במיליוני ₪	תוספת סובסידיה שנתית לרמת שרות
1,000	תוספת סובסידיה שנתית לרמת שרות

השקעה נוספת נדרשת ליעד ממוצע מטרופולינים במדינות מפותחות - יעד 70%
ההשקעה במטרופולינים כוללת רכבות פרבריות בתחומי המטרופולין
השקעה ברכבת: יתרת השקעה ברשת הארצית המהירה בלבד: ת"א-חיפה-ירושלים-באר שבע

פיתוח המערכת

- מקרו: להשקעות התוכנית לפיתוח התחבורה הציבורית תהיה השפעה של כ **25-40 מיליארד ₪ על התמ"ג** בטווח הארוך.
- מיקרו: התועלת הכלכלית לכל שינוי של **1%** בפיצול הנסיעות לטובת התחבורה הציבורית במטרופולינים נאמדת בכ **650 מיליון ₪**.
- התועלת השנתית מהקמת רשת מתע"ן במטרופולינים נאמדת בכ **10-13 מיליארד ₪**.
- המשמעות של כך שהתועלת מכסה את עלות תכנית ההאצה בתחשיב מיקרו, וכדאית כלכלית ברמה גבוהה בתחשיב מקרו.

ניתוח תחבורתי כלכלי

במלש"ח לשנה			
תקציב מדינה קיים	תקציב מדינה גבוה	תקציב מדינה בלבד	חלופות מימון:
10,600			סה"כ תקציב פיתוח תח"צ נדרש
			מקורות תקציביים
6,000	6,000	6,000	תקציב קיים
1,500	1,500	1,000	הסטה מכבישים
0	1,500	3,600	הגדלת תקציב
3,100	1,600	0	מקורות חוץ-תקציביים
0.81%	0.97%	1.15%	אחוז סך תקציב פיתוח תח"צ מהתמ"ג

מקורות מימון

מיסוי

מיסוי נדל"ן בסביבת הפרויקט (נהוג בארה"ב)

מס עירוני

הגדלת מס פיתוח על משתמשי רכב פרטי

משתמשים

העלאת מחירי הנסיעה באוטובוסים

הטלת אגרות גודש לנוסעים ברכב הפרטי

העלאת תעריפי החניה

הון פרטי – פרויקט PFI, בו הגוף הפיננסי לוקח חלק מסיכוני הפרויקט.

חוב - הלוואה הנלקחת ע"י גוף הביצוע (נת"ע) כנגד הכנסות עתידיות מהמדינה, ללא סיכוני פרויקט ספציפי. דורש ככל הנראה ערבות מדינה.

מכירת נכסים ציבוריים – מכירת זכויות נדל"ניות בסמוך לקווים / תחנות.

דגשים למימון

□ שמירת גמישות הממשלה

□ הפרדה בין הקמת הפרויקט לבין ההפעלה

□ זכות Buy Back ברורה של המדינה

□ גדור נכון של סיכונים, בפרט סיכוני הביקוש

חלופה מעולם אחר



SkyTran[™]
Fast Forward To The Future

Zero Carbon
Zero Congestion
Zero Wait[™]

דוגמאות

BART – San Francisco

Cost	\$1.552 billion
Funding Sources	<p>Federal funds</p> <ul style="list-style-type: none">▪ FTA New Starts Full Funding Grant Agreement (1997) - \$750 million <p>State funds</p> <ul style="list-style-type: none">▪ State of California - \$152 million <p>Local funds</p> <ul style="list-style-type: none">▪ BART - \$252 million (<i>sales tax revenue bonds, airport station premium fare revenue bonds, project investment earnings, interest earnings</i>)▪ San Francisco International Airport - \$200 million▪ San Mateo County Transit District (SamTrans) - \$171 million▪ Metropolitan Transportation Commission - \$27 million
Project Delivery/ Contract Method	Design-Build
Private Partner	None



BART San Francisco Airport Extension

LYNX – Charlotte

Cost	\$462.7 million
Funding Sources	<p>Federal funds FTA New Starts Full Funding Grant Agreement - \$192.9 million FTA Section 5307 Formula Funds - \$6.4 million</p> <p>State funds State Full Funding Grant Agreement Funds - \$115.7 million</p> <p>Local funds Sales Tax Revenue - \$147.7 million (<i>½-cent voter approved transit tax, partially funded through Certificates of Participation</i>)</p>
Project Delivery/ Contract Method	Design/Bid/Build
Private Partner	None
Project Advisors/ Consultants	Parsons Transportation Group Archer Western Contractors
Lenders	\$109.4 million of Long Term Debt issued in the form of Certificates of Participation; Short Term Debt has been redeemed
Duration / Status	Construction for the project began in February 2005, and the line was opened November 2007



Project Finance Examples

St. Petersburg-Moscow HSR tender due soon

27 February 2012

High-Speed Rail Lines, a unit of state-owned OAO Russian Railways is due to launch the tender process for the construction of a high speed rail link between Moscow and St. Petersburg in the next few months. The project, which has estimated costs of about \$21 billion, is being tendered as a public private partnership,...

Dubai closes ECA debt for Al-Sufouh tram

22 February 2012

Read more: [\[ondd\]](#) [\[coface\]](#) [\[tram\]](#) [\[dubai\]](#)

Dubai's department of finance has closed a \$675 million export and Islamic financing of the first phase...

Project Finance Examples

European Ports Deal of the Year 2011: London Gateway

The DP World-sponsored £1.45 billion (\$2.27 billion) London Gateway greenfield container port project challenged the bank market. At financial close the project had no committed sources of revenue in place – and even if it had, the norm in the container industry is for short-term, non-take... [more]

European Transport Privatisation Deal of the Year 2011: TASS

Turkey's privatisation programme is not renowned for speed of delivery, but last year's \$861 million sale of Istanbul Ferries - Istanbul Deniz Otobusleri (IDO), the world's biggest municipal ferry operator – by the Municipality of Istanbul to the TASS consortium closed in just si... [more]

European Rail Deal of the Year 2011: Tours-Bordeaux HSR

The Sud Europe Atlantique high-speed rail line between Bordeaux and Tours is one of Europe's largest ever infrastructure project financings. The Vinci-led LISEA consortium closed the Eu7.8 billion (\$10.3 billion) financing for its 50-year PPP concession on 16 June. In contrast to other availabil... [more]