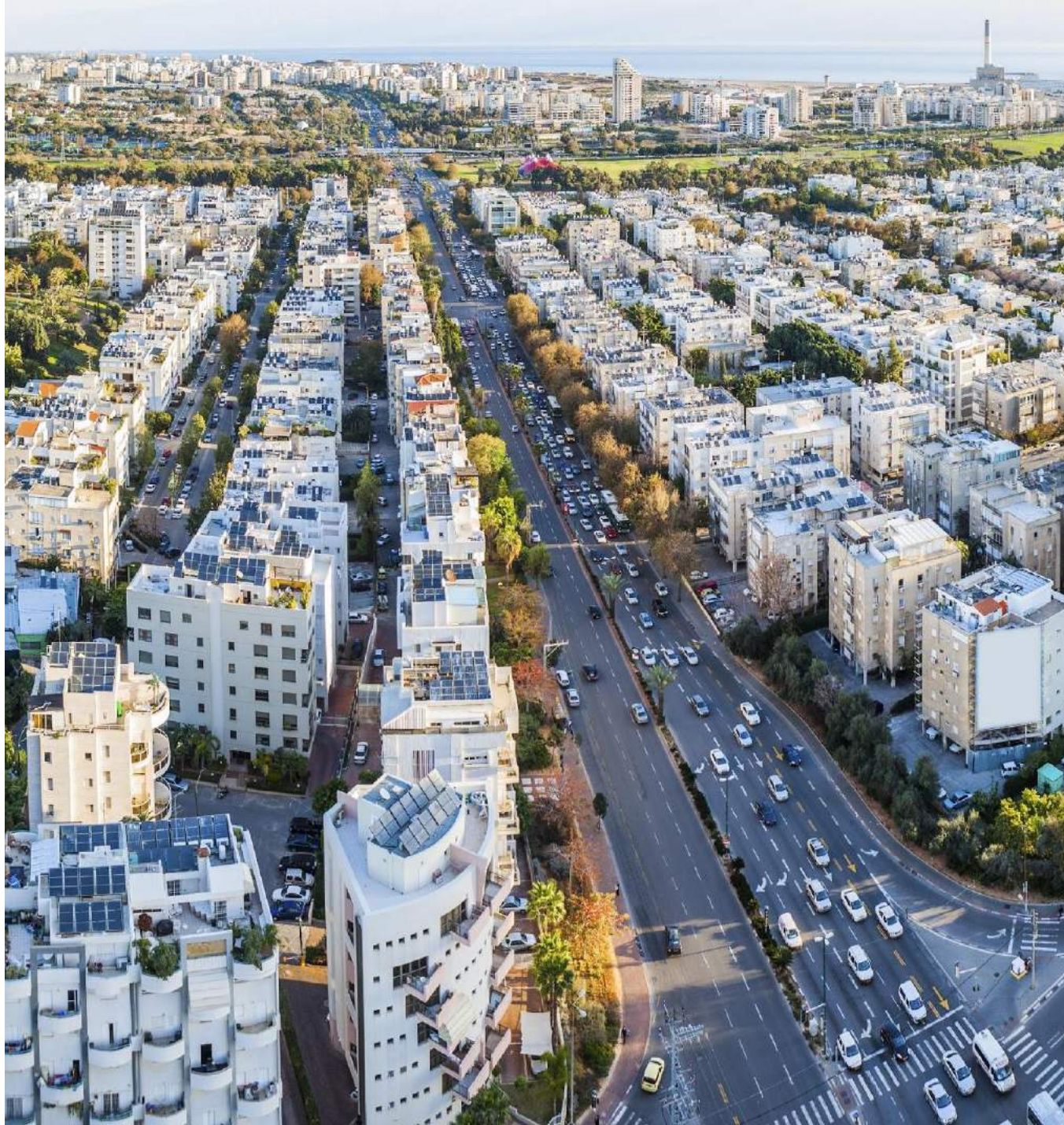




המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

המשרד להגנת הסביבה

אוטובוסים ציבוריים חשמליים דוגמאות מן העולם ולקחים לארץ

כנס תחבורה היום ומחר

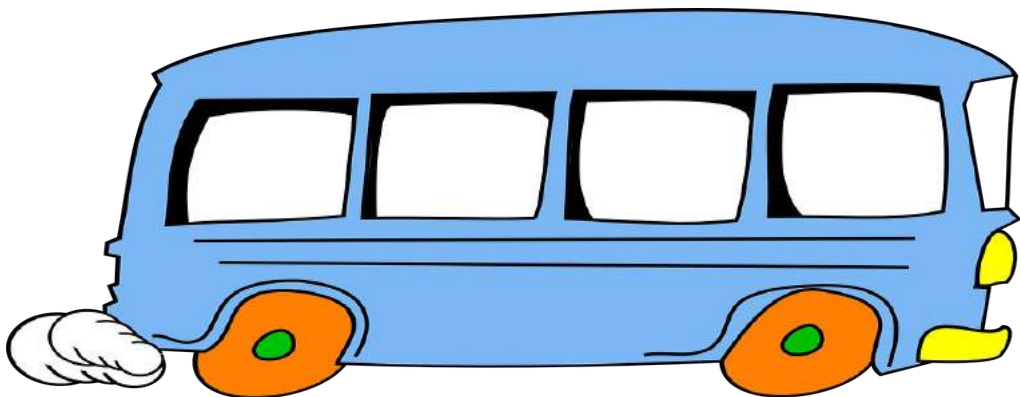
25/11/17



זיהום האוויר מתחבורה בישראל

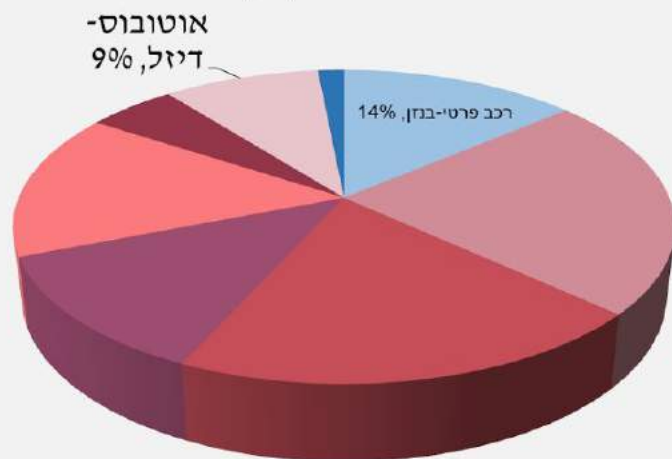
- חשיפה לזיהום אוויר בישראל מובילה ליותר מ-2,220 מקרי מוות מוקדם בשנה*
- כ-50% ממקרי מוות אלו נגרמים כתוצאה מחשיפה לזיהום אוויר ממקור תחבורתי*
- בשנת 2015 נמדדו חריגות מתקני איכות האוויר בסמוך לצירי תנועה בערים ב-70% מתחנות הניטור התחבורתיות ברחבי הארץ. כמעט כולן בסמוך לנתיבי תחבורה ציבורית.

*נתוני ה-OECD
(2015)

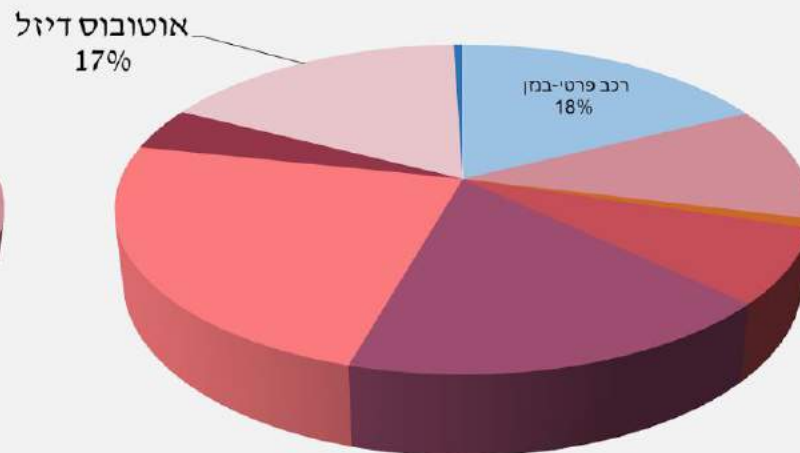


פליטת מזהמים מאוטובוסים מונעי דיזל

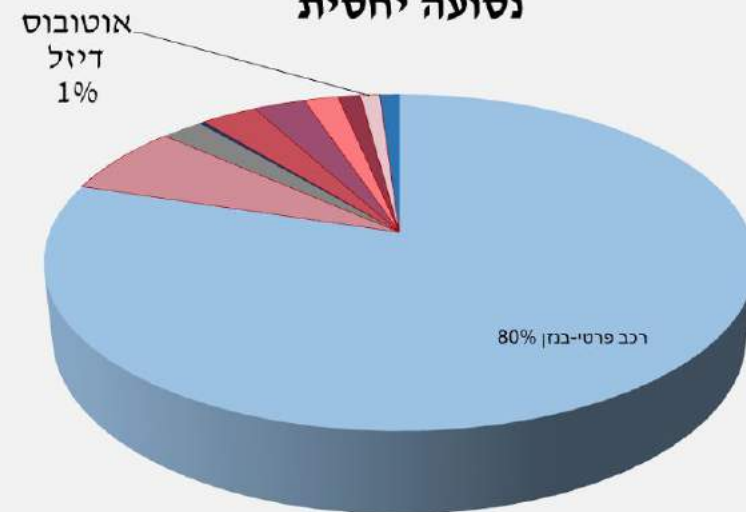
התפלגות פליטות חלקיקים נשימים



התפלגות פליטות תחמוצות החנקן



נסועה יחסית

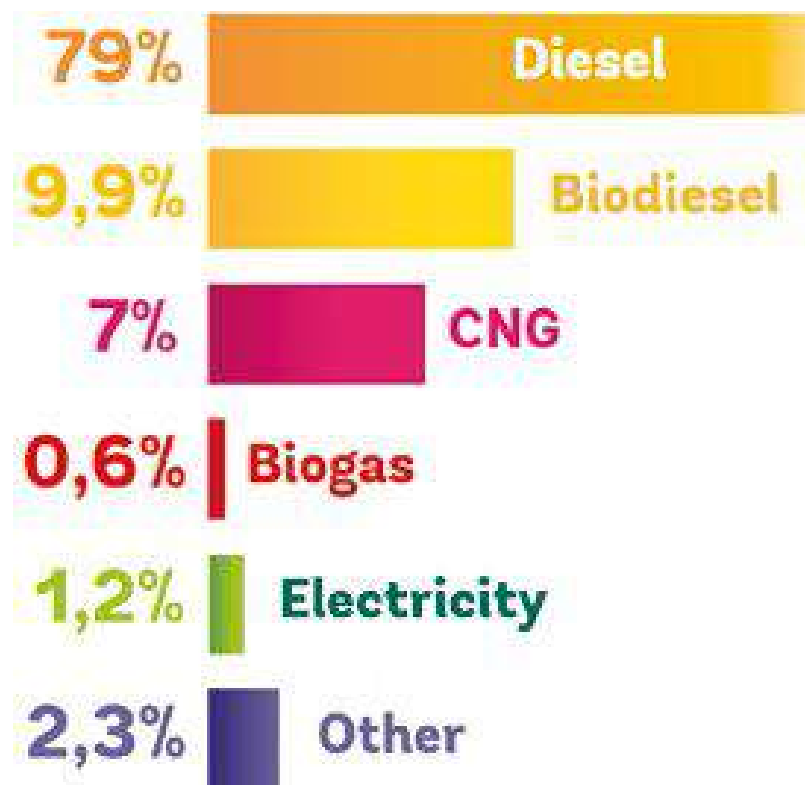


לפי נתוני משרד התחבורה לשנת 2017

כ-20% מהאוטובוסים העירוניים אינם עומדים בתקן יורו 4



אירופה



• נכון לשנת 2016 פועלים באירופה כ-1,300 אוטובוסים חשמליים (הצי הגדול ביותר מונה 43 אוטובוסים)

• עד 2020 צפויים לפעול באירופי כ-2,500 אוטובוסים חשמליים שיהוו כ-6% מצי האוטובוסים

• צרפת איטליה גרמניה ומקדמות תשתית חוקית לקידום תחבורה נקייה, כולל "אזורי אוויר נקי" המעודדים מעבר לתחבורה נקייה יותר

• מספר מדינות הכריזו על מועד הפסקת מכירת כלי רכב גיזל ובנזין: הולנד (2025), צרפת וגרמניה (2040)



הודו

- הודו הכריזה על איסור מכירת כלי רכב בעלי מנועי בעירה פנימית החל מ-2030
- בחודשים האחרונים מריצות ערים שונות בהודו פיילוטים להפעלת אוטובוסים חשמליים והיברידיים בהיקפים מצומצמים.
- בכדי לעודד את התעשייה המקומית הממשלה מחייבת כי בכל אוטובוס חשמלי שיירכש יהיו מינימום 15% רכיבים שיוצרו בהודו
- שיעור התמיכה הממשלתית ברכש אוטובוסים חשמליים תלוי באחוז הרכיבים שיוצרו בהודו, עד 60%



סין

- בשנת 2015 פעלו בעולם כולו כ-173,000 אוטובוסים חשמליים מתוכם 170,000 בסין לבדה
- סין הכריזה על איסור מכירת כלי רכב בעלי מנועי בעירה פנימית החל מ-2030
- כיום בעיר שנזן פועלים 16,500 אוטובוסים עירוניים, ומתוכם 14,000 הם חשמליים. השאר יוחלפו עד תום השנה
- 2/3 מהאוטובוסים החשמליים בעולם מיוצרים בסין
- הממשלה מתמרצת את התעשייה המקומית לייצר 1.67 מיליון כלי רכב חשמליים בין השנים 2010-2020, כדי לייצר כמיליון מקומות עבודה חדשים
- משרד התחבורה הסיני נותן הנחות במיסוי וסבסוד לאוטובוסים חשמליים בגובה כ-\$ 81,600
- מפעילי תח"צ מקבלים הנחה על מחיר החשמל

כלים רגולטורים בשימוש

?ומה קורה בישראל

- תמיכות- עד 400,000 לאוטובוס
- מכרזים- 50% הנעה חלופית
- הוראות לציי הרכב הכבד- 3%
- הנעות חלופיות עד 2020
- אזורי אוויר נקי-חיפה וירושלים

- סטטוס 2017- 67 אוטובוסים חשמליים
- צפי לשנת 2020 - כ-500 אוטובוסים חשמליים





המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

תודה על ההקשבה