

גז טבעי לתחבורה

מהפכה סביבתית וכלכלית
בהישג יד



סופרגז
טבעי לתחבורה



• נוסדה בשנת 1953

• בבעלות קבוצת עזריאלי

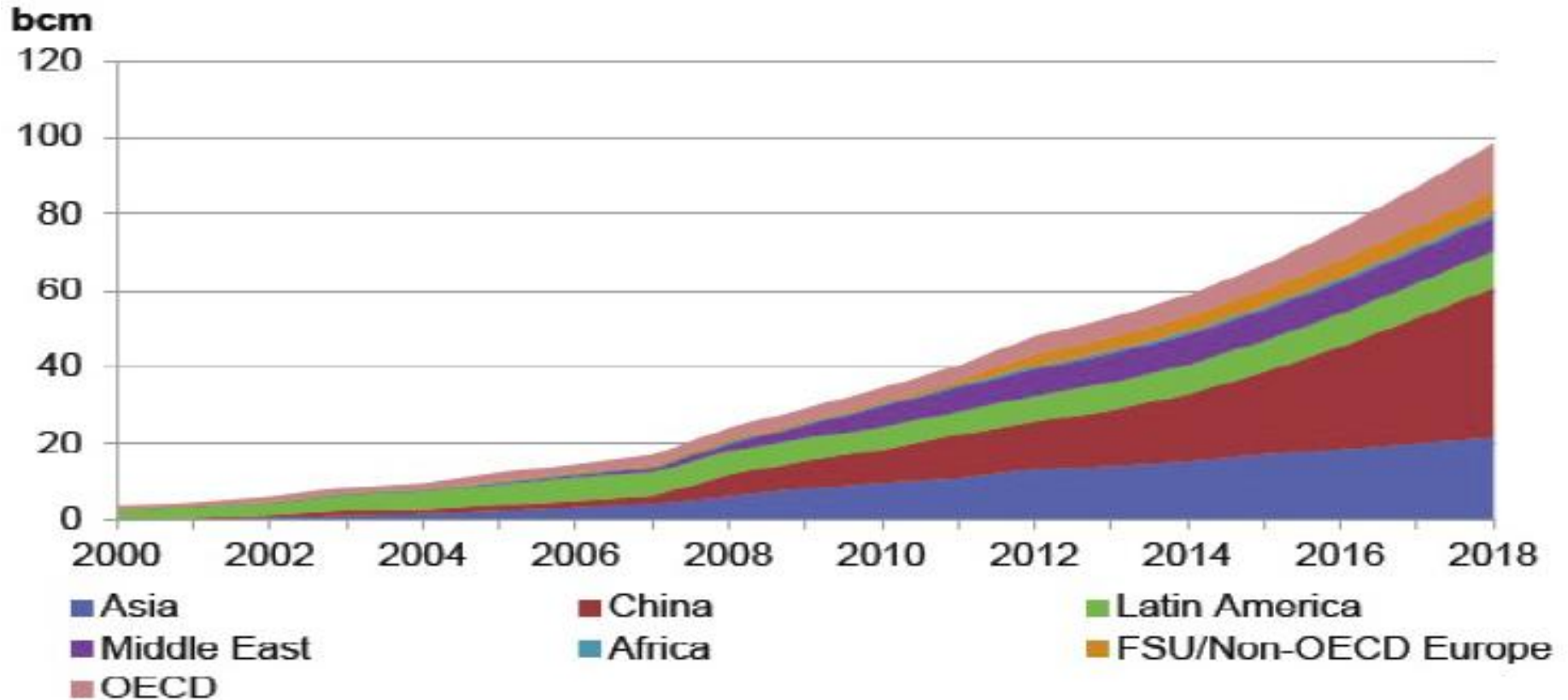
• בתחום הגפ"מ – משווקת ומפיצה לכ- 400 אלף לקוחות ברחבי המדינה בכל תחומי פעילות: ביתי, תעשייתי, מסחרי וחקלאי.

• בתחום הגז הטבעי -

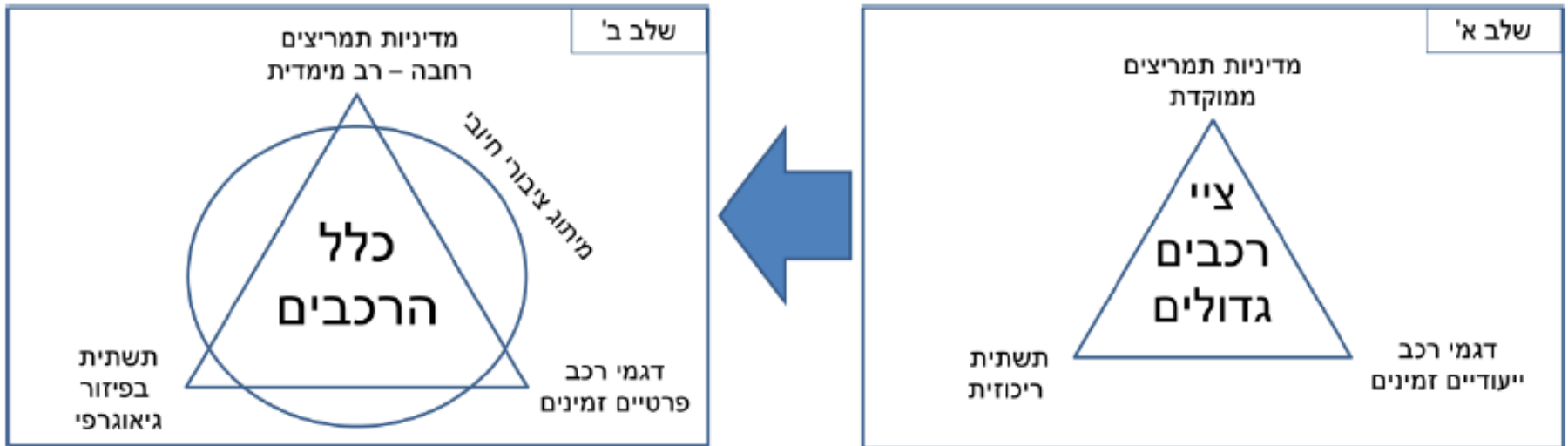
- הנחת צנרת חלוקה באזור המרכז והעמקים
- הסבת מערכות אנרגיה במפעלים לשימוש בגז טבעי
- שיווק והפצת גז טבעי באמצעות רשת חלוקה וגז טבעי דחוס (CNG)
- הקמת מתקן דחיסה (CNG) באלון תבור
- ייזום והקמה של תחנות תדלוק בגז טבעי



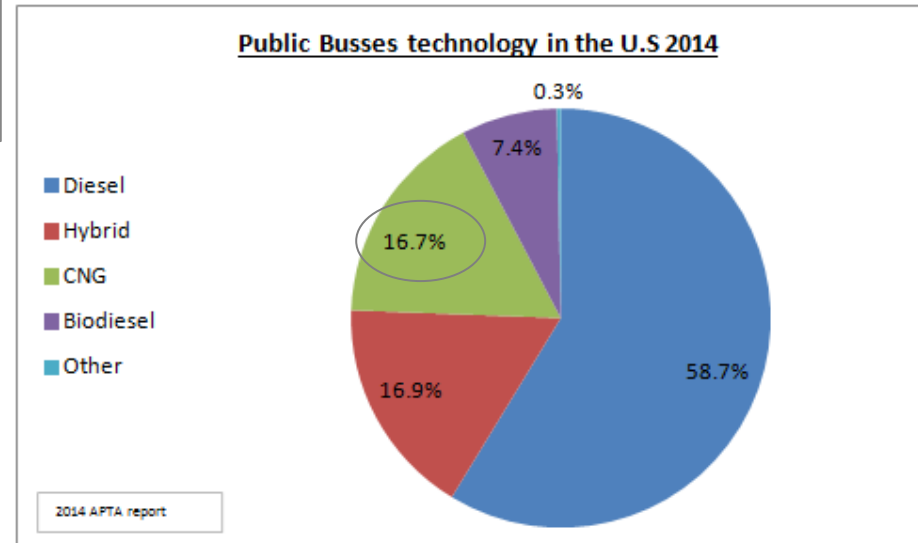
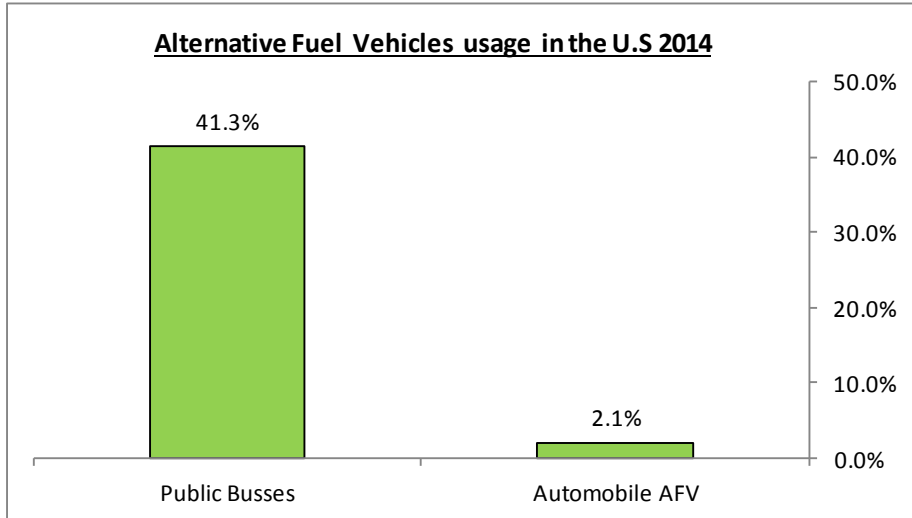
בעולם נעים כ 16 מליון כלי רכב מונעי גט"ד, גידול שנתי ממוצע של 23%



מקור: סוכנות האנרגיה הבינ"ל



הניסיון בעולם מלמד כי הראשונים לעבור לשימוש בגז טבעי הם אוטובוסים עירוניים



Public Transportation Industry Is a Green Industry 41.3% of U.S. Public Transit Buses Use Alternative Fuels or Hybrid Technology



מקור : ארגון התחבורה הציבורית האמריקאי APTA

היצע כלי רכב – סגמנטים נבחרים

משאיות חלוקה



FRITO LAY



אוטובוסים עירוניים

LOS ANGELES



תברואה



טכנאים ובלדרים



BIMBO BAKERIES



LILLE- FRANCE

Lille gas-powered bus in operation



Lille Metropole

WASTE MANAGEMENT



UPS



Paris Opts for Cleaner Buses

December 31, 2013 | France, Paris



The Board of Syndicat des Transports d'Île de France (STIF), the authority which organises public transport in the greater Paris area, adopted a plan mid-December to reduce pollutants emitted by buses. It has requested Régie Autonome des Transports Parisiens (RATP), the state-owned public transport operator responsible for most of the public transport in Paris and its surrounding Île-de-France region, to initiate in 2014 a bus acquisition program to reduce fine particle fleet emissions by 50% in two years (mid-2016). [Read more »](#)

BC Transit Adds Second CNG Fleet

January 24, 2014 | Canada, Kamloops BC



Kamloops, a city in south central British Columbia, will soon be home to a Compressed Natural Gas (CNG) transit fleet with 25 new CNG buses planned to be in service by the spring of 2015. Compared to diesel, the primary benefit of CNG buses is lower, more stable fuel prices. Additional benefits include significantly quieter engines and simplified emission systems. [Read more »](#)

Categories: [Compressed Natural Gas \(CNG\)](#), [Fleets](#), [Market Developments](#), [North America](#), [Vehicles](#), [Vehicles & Fuels](#) - Tags: [Compressed Natural Gas](#), [Fleets](#)

GAZ CNG Buses to Join Moscow Fleet

May 24, 2013 | Russia, Moscow



GAZ LIAZ-6213 CNG

Russian vehicle manufacturer GAZ Group has tendered successfully to provide traditional-fuel and compressed natural gas (CNG)-fuel buses to Moscow's Department of Transport. Equipment will be delivered to the customer by the fall of 2013. Buses will be involved in the urban transport system of Moscow. The natural gas buses include 16 LIAZ-5292 and 4 LIAZ 6213 buses. Emissions comply with Euro V. [Read more »](#)

Dallas Transit Plans 100% CNG Fleet

January 17, 2014 | USA, Dallas TX



Dallas Area Rapid Transit (DART) in Texas is planning to convert its entire fleet to Compressed Natural Gas (CNG), specifically planning to deploy 580 CNG vehicles to support its transportation service for the greater-Dallas-area. Once fully deployed, DART is expected to use approximately 7 million GGEs of CNG per year, which reduces greenhouse gases by 14,749 metric tons per year, the equivalent of taking 3,045 cars off the road. [Read more »](#)

110 TEMSA CNG Buses for Istanbul

April 30, 2014 | Turkey, Istanbul



The CNG-powered TEMSA Avenue, fitted with the ISL G engine and Allison transmission.

Turkish bus manufacturer TEMSA recently delivered its first 12-meter Avenue Compressed Natural Gas (CNG) buses to Istanbul Otobüs A.Ş. The order for 110 reduced-emission buses, equipped with Allison automatic transmissions, will help reduce air pollution and traffic congestion in Turkey's largest city.

According to Abdullah Yasir Sahin, general manager of Istanbul Otobüs A.S., "We prefer more comfortable, economical and safer transportation models, therefore we gave preference to TEMSA's Avenue CNG vehicles. Allison fully automatic transmissions, with recognized CNG engine compatibility, were the inevitable option for continuous stop and start operations."

Compressed Natural Gas Buses in Barcelona/Spain

ARCHIVED

By Editor / Updated: 29 Aug 2014

New CNG buses has been integrated in the urban transport fleet. Besides the reduction in pollutant emissions, reductions in smell, vibrations and noise have been measured by different surveys of passengers and drivers. Barcelona Metropolitan Transport has become the pioneer CNG bus operator in Spain and has obtained ISO 14.001 certification.

Objectives / Innovative Aspects

The MIRACLES project, integrated in the CIVITAS European initiative, aims to stimulate the development



אוטובוסים ראשונים מונעי גז טבעי בישראל



אבי פרידמן, יו"ר אגד: "אנו שמחים להיות מפעיל התחבורה הציבורית הראשון בישראל שבוחרת אוטובוסים בגז טבעי. המעבר לגז טבעי שפולט הרבה פחות מזהמים לאוויר הוא קודם כל חובה אזרחית של כל אחד במדינת ישראל. אני מקווה שנצליח לייצר שיתוף פעולה עם הממשלה ע"מ לקדם את המשא."



NAZARETH
TRANSPORT & TOURISM



סופרגז
טבעי לתחבורה



IVECO

השפעה סביבתית : שיפור משמעותי באיכות האוויר בהשוואה לדיזל

Impact	Pollutant	% Reduction w/CNG
Greenhouse Gas Emission	CO2 Equivalent	20%-25%
Air Pollution	Particulate Matter	67%-94%
Air Pollution	Nitrogen Oxides (NOx)	32%-73%
Air Pollution	Non-Methane Hydrocarbons	69%-83%
Noise	Decibels	50% (behind) 90% (inside) 98% (beside)

גזי חממה

זיהום אוויר

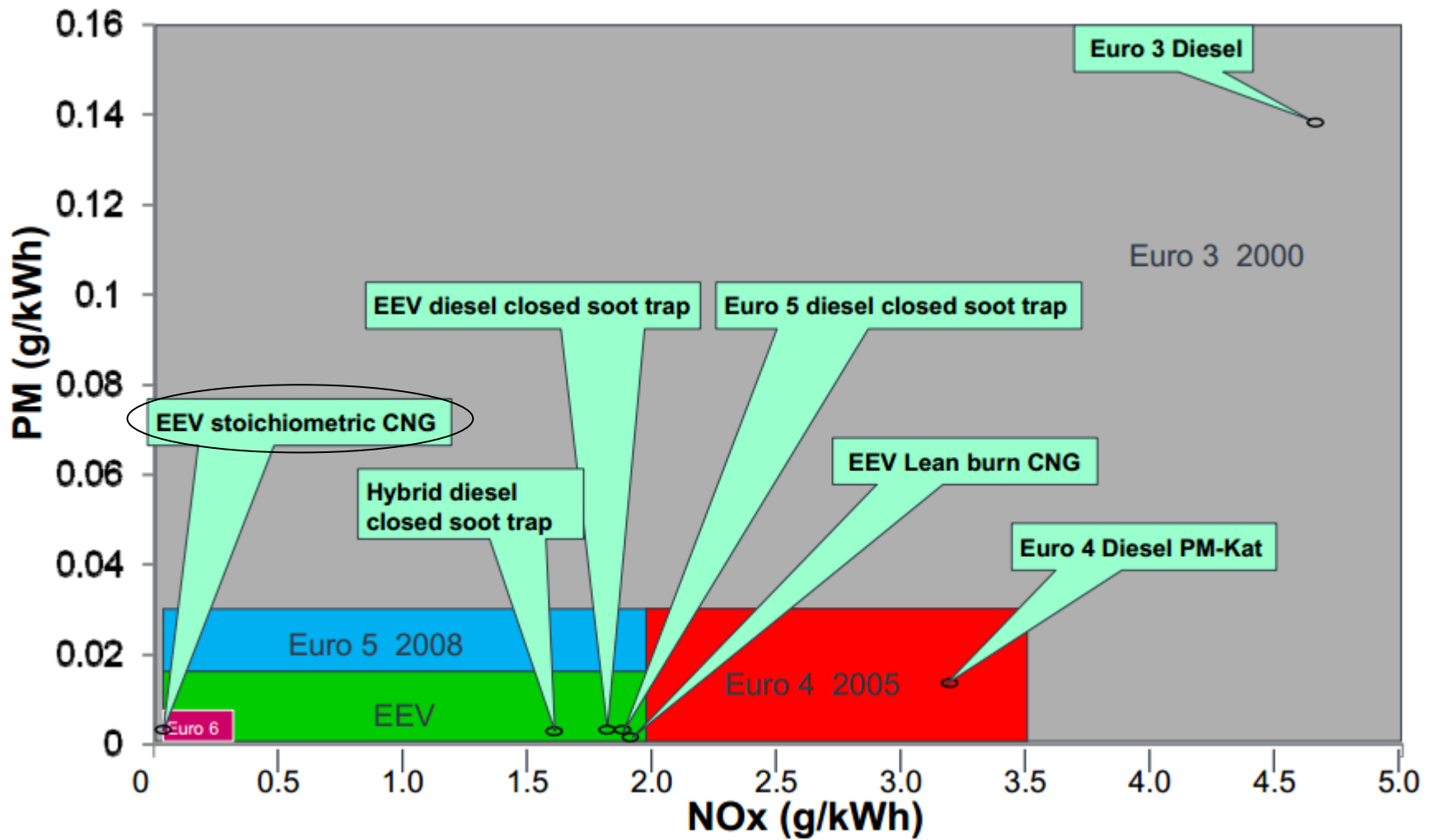
רעש



למרות ניסיונות ההרגעה: שיעור חולי הסרטן בחיפה גבוה משאר הארץ

תחקיר שפורסם בערוץ 2 חשף ששיעור הלוקים במחלות סרטן, לב, דם וריאה גבוה באזור חיפה משאר הארץ, והמחלקה האונקולוגית ברמב"ם קורסת תחת העומס. משרד הבריאות: "זה קשור לזיהום האוויר". המשרד להגנת הסביבה יזם תוכנית לאומית לשיפור המצב

פורסם: 03.11.15 , 07:49 | ynet





• גז טבעי זול בעשרות אחוזים בהשוואה לסולר

• עלויות גבוהות להקמת תחנת תדלוק

• היצע רכבים, נדרשת פרמיה לרכב מונע גז טבעי

מחירי סולר נמוכים ועלויות תשתית גבוהות, מחייבים התערבות ותמיכת הממשלה כזרז להצלחה



- מתן תמריצים לרכישת והסבת כלי רכב
- שמירת פערי מיסוי אפקטיביים בין סולר לגז טבעי
- תמיכה בהקמת תשתיות תדלוק - רשת ביטחון ליזמי תחנות תדלוק
- העדפה במכרזים ממשלתיים ועירוניים
- רגולציה תומכת – פישוט מתן אישורים להקמת תחנות תדלוק

רשויות מקומיות



תשתיות - צינור הגז נמצא בכל מקום והוא כאן ועכשיו

תחנת דחיסת גז טבעי - אלון תבור



מילוי מיכליות



שינוע ללקוח



פריקה והתחברות לתחנת התדלוק



הגעה לעמדת הפריקה בחצר הלקוח



בבחינה השוואתית שנערכה עבור המשרד להגנת הסביבה נמצא כי הובלת מיכלי גז"ד בנגררים בטוחה יותר מהובלת דלקים בהם גפ"ם, מימן, ברום, אמוניה וכלור

חדשות

במעמד 7: הסקציות פוגעות בפנסיה של העולים |



הפיקוד אחרי הפיצוץ



לפני הפיצוץ

התוצאה תאפשר יבוא אוטובוסים מונעים בגז לישראל ותקטין את זיהום האוויר והתחלואה • עשרות חברות אוטובוסים ומשאיות יתויבו להעביר 3% מכלי הרכב להנעה חלופית

הניסוי הוכיח: אוטובוסים מונעים בגז לא יותר מסוכנים

פתיחת השוק, התברר יורדשו של קפיד שרמת הפליטה המועצת סבל הרכבים שלוק תוגבל, הסיכוי הזה למזו יכול להסוד כ-10 סטרי מות מדיהם אחרי כשנה.

אנר דר, שריכיש אוטובוסים סטר בסרת על ידי הטיגה קיבלו רחיה של סנה בייסוד הורגרתני של הצורים.

מנג'ל המשרד להגנת הסביבה דרד לפילה "נגיד אכיפה המעיל את כל האמצעים, כד שנקיטת משאיות האוטובוסים יזיקים תואר". אגדה "הד" כרה סקפורה על התגות, וקיערת ל"י מוד כד"יישות הירשית". חברת חסלה "החברה עומרת מוקדם וכערכים לבי" פליטות מוכים". דר "החברה עמדה בכל דרישות הצדדים והתגות, ותע" מוד כדוראת הצד החיים". עיייתת ת"א" ייש לנו תוכנית חומס לחודש צי המ" שאית, ואנ פרלים לחודש".

ראל כן המנג'ל עוד יצחקי. בריקות שריכוז אנטיה של סנג'ל תעשיות. כמשרה, יולי גור, העלו כי למרות שהאוטובוסים המשאיות מוריים כ-14% 5% סבלו הרכב, סיפור כרשת פליטת המזהמים שלהם יכול להפחת כרבע מפליטת המזהמים מתחבורה הנתונים מראים כי ציי המ" שאיות המזהמים ביותר הם של המ" רת החסבל ועיריית ת"א, וכי חברות האוטובוסים אנר דרן מחויבות כצי הבעייתית בתחום.

תחילה החלה להתסדר כ-100 מ" רות אוטובוסים שמחויבות 1000 כלי רכב לפחות כל אחת. החברות קיבלו גורים לפרום מוד 3 ענים עלות לה" עבד כדורגה 3% סבלו הרכב להנעה חלופית. מוכים כ-1000 כלי רכב, אבל במשרד בארמים שספר זה יביא לכך שיסגנו ערכי תרלות שיאפשר את

אוטובוסים ומשאיות הם רק כ-5% מהרכבים, אבל שיפור בפליטת המזהמים שלהם יפחית רבע מהפליטה מתחבורה

סקרנו אנטי "רלק" לפני כמה שנים נכשל, ולפני כמה חודשים כובע עוד ניסו שאותו נוהל משרה התחברה, כדאדם עם מערך הובלה של המ" סרה.

ל"יריקות ארובות" נודע שהגישו הכיה שלפחות מאלק בהתרחישים, אין תבול מחותי ועצמת הפיצוץ לא אמרה לחות מניעה להשתמש באוטובוסים כאלה. החלטה אם לאשר את השימוש תלחה כשר התחברות י"י

זיהום אוויר מסוכנית גורם לתער' כד המשרד להגנת הסביבה לסי' 1,000 מטרי מות מוקדמים כשנה, כמהציה סכ' 2,500 מקרי המות סנגרמים כ"ד נה מחשיפה לזיהום אוויר החשיפה לזיהום מרכבים בעייתית מאור מאחר שמיא מורכות כמרכיב הערים ומוךר לפני הקרקע, אחת הרכים להפ' חיה את הזיהום הוא מעבר לכלי רכב כובעה חלופית - גז טבעי, חסבל או דלקים אחרים - אבל למרות החלטות ממשלה ותקציבי עתק התגליך לא מתקדם בישראל. החשש היה שבמק' זה של טבע אוטובוס מונע בגז טב' עי, או תקלה הפיצוץ יהיה נורל יותר וגם היפי הנפגים. המסירה המשרד התחברה לא איפשר לייבא אוטוב' סים כאלה והוסכם על ניסוי שיבטן את הברלים בין "פינע" באוטובוס רגיל לאוטובוס שעליו סבלו גז טבעי. הניסוי

תחת עמיר בן דוד

אחרי שנים של עיכובים הצלחה לניסויים שהוכיחו כי אפשר לה' שתמש באוטובוסים המונעים בגז טבעי - כלי להגדיל את הסיכון לציבור בני קרח של פינע. כמסגרת הניסויים מר' צצו אוטובוסים שעליהם הותקנו סבלו גז טבעי, וטומחי תבלה קבעו שפינע צם לא סמוכי יותר מתוצאות סינרז באוטובוסים סמוכים כילוק רגיל.

המסמכותו כשילוח עם הנידות תר' שיה שרביצא המשרד להגנת הסביבה, שמחייבות חברות אוטובוסים ומשאיות נודלות להשתמש גם סבלו רכב שטני עים כגז טבעי וחסבל כמרכיב יישנו באו חסבל כלי רכב סמוכים כילוק רגיל ומשום אחרי נקי יותר התגות ה" רשות שמשותפת את סבלו להפיל ככל סנה את הרום של עמית אנטיים.

- ✓ ניסיון בעולם
- ✓ היצע כלי רכב
- ✓ יתרונות סביבתיים
- ✓ יתרונות כלכליים
- ✓ שרשרת האספקה מוכנה
- ✓ הממשלה כמאיץ תהליך



סופרגז
טבעי לתחבורה