



PKM GDYNIA

PKM GDYNIA

PKM GDYNIA

GDYNIA

GA-5814L

CNG

W KOMUNIKACJI
MIEJSKIEJ

Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej Sp. z o.o. w Gdyni

PKM GDYNIA

Przedsiębiorstwo zostało utworzone 15 lipca 1994 r. w wyniku podziału Miejskiego Zakładu Komunikacyjnego w Gdyni na trzy niezależne spółki. W latach 1999–2000 Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej przeszło gruntowną restrukturyzację zatrudnienia i majątkową. 27 października 2000 r. firma przeniosła się do nowej siedziby na Kaczych Bukach. Uroczyste przekazanie nowoczesnej zajezdni do eksploatacji nastąpiło 30 listopada 2000 r.

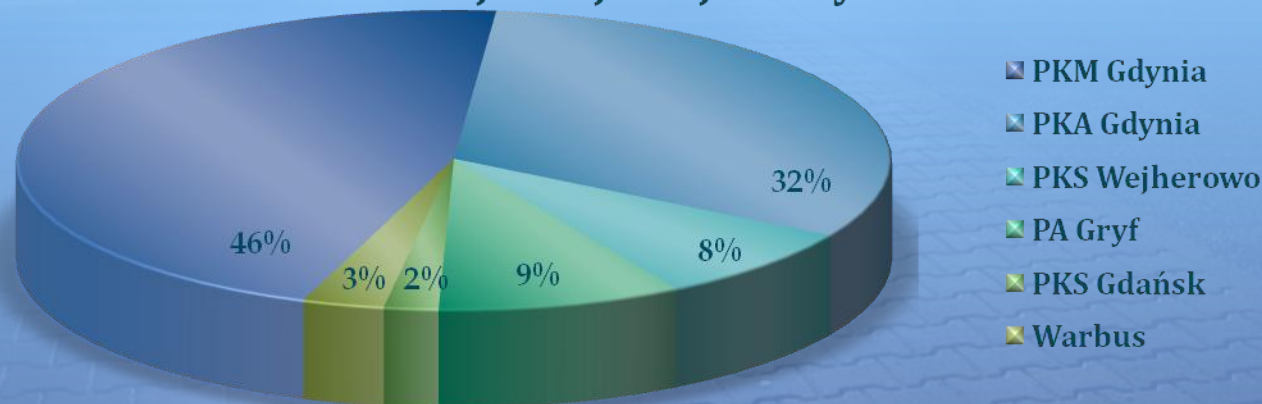


Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej Sp. z o.o. w Gdyni

PKM GDYNIA

PKM Sp. z o.o. w Gdyni jest największym przewoźnikiem w gdyńskiej sieci komunikacyjnej wykonującym zadania przewozowe w ramach transportu publicznego. Przedsiębiorstwo obsługuje 46% przewozów autobusowych w mieście i okolicznych gminach. W roku 2007 pożegnano ostatnie wysokopodłogowe Ikarusy i obecnie tabor obejmuje 96 autobusów niskopodłogowych, a w tym 16 autobusów napędzanych CNG.

Udział przewoźników w rynku autobusowym
Komunikacji Miejskiej w Gdyni



Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej Sp. z o.o. w Gdyni

PKM GDYNIA

- ✓ największy przewoźnik w sieci gdyńskiej komunikacji miejskiej (ponad 6 340 000 wzkm rocznie)
- ✓ 96 autobusów miejskich



- ✓ stacja CNG
- ✓ ekologiczna myjnia
- ✓ profesjonalny Serwis
- ✓ Okręgowa Stacja Kontroli Pojazdów
- ✓ jedna z najnowocześniejszych zajezdni



Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej Sp. z o.o. w Gdyni

PKM GDYNIA

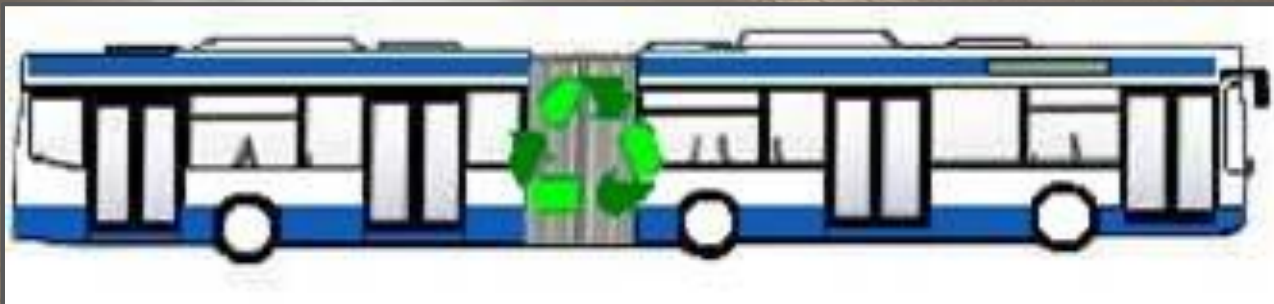
Po zakończonej pracy, wszystkie pojazdy przechodzą obsługę codzienną w hali obsługowo-naprawczej, w której wykonuje się także przeglądy techniczne i naprawy taboru. Wszystkie czynności dotyczące planowania, rozliczania i księgowania są skomputeryzowane. Autobusy są myte w ekologicznej myjni mechanicznej posiadającej zamknięty obieg wody. Stan techniczny pojazdów sprawdzany jest w Okręgowej Stacji Kontroli Pojazdów, która świadczy również usługi zewnętrzne w zakresie przeglądów technicznych i rejestracyjnych wszystkich rodzajów pojazdów.



Zintegrowany Plan Rozwoju Transportu Publicznego w Gdyni

PKM GDYNIA w latach 2004 - 2013

„Podstawowym celem polityki transportowej Miasta Gdynia jest stworzenie warunków dla sprawnego i bezpiecznego przemieszczania osób i towarów przy zapewnieniu priorytetu dla transportu zbiorowego i ograniczaniu uciążliwości transportu dla środowiska”.



Realizację projektu

„CNG – Ekologiczny Transport Miasta Gdynia”

i wprowadzenie do eksploatacji autobusów zasilanych gazem ziemnym poprzedziły następujące działania:

Wizyta w porównywalnej wielkości zajezdni autobusowej w Hildesheim k/Hanoweru w Niemczech (wrzesień 2005)



Przeprowadzenie przez Spółkę testów eksploatacyjnych autobusów zasilanych CNG

PKM GDYNIA

Prezentacja autobusu MAN NG 313 (30 września 2005)



Przeprowadzenie przez Spółkę testów eksploatacyjnych autobusów zasilanych CNG

PKM GDYNIA

Prezentacja autobusu MAN LION'S CITY CNG (20 stycznia 2008)



Przeprowadzenie przez Spółkę testów eksploatacyjnych autobusów zasilanych CNG

PKM GDYNIA

Prezentacja autobusu TEDOM 123 G (3 września 2008)



CNG – Ekologiczny Transport Miasta Gdynia

PKM GDYNIA

- ✓ wykonanie audytu – Wstępne Studium Wykonalności dla projektu „CNG – Ekologiczny Transport Miasta Gdynia” (grudzień 2005)
- ✓ podjęcie uchwały z dniem 12.01.2006 r. przez Radę Nadzorczą PKM Sp. z o.o. w Gdyni wyrażającej poparcie dla działań Zarządu Spółki, zmierzających do sukcesywnej wymiany części taboru autobusowego zasilanego olejem napędowym na autobusy napędzane CNG
- ✓ podpisanie w dniu 31.01.2006 r. porozumienia o współpracy z Pomorską Spółką Gazownictwa Sp. z o.o. w Gdańsku, określającego działania Stron w zakresie przygotowania i wdrożenia wspólnych projektów ekologicznych, mających na celu popularyzację CNG w transporcie drogowym, w tym budowę stacji szybkiego tankowania gazu ziemnego na terenie zajezdni PKM
- ✓ uzyskanie zgody Urzędu Miejskiego w Gdyni na poddzierżawienie części nieruchomości gminnej na rzecz Pomorskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. w Gdańsku w celu wykonania stacji tankowania gazu ziemnego CNG

We wrześniu 2007 roku,
w następstwie przetargu nieograniczonego,
zakupiono pięć autobusów
przegubowych niskopodłogowych
MAN LION'S CITY G CNG



Kolejne pięć autobusów MAN LION'S CITY G CNG

wprowadzono do eksploatacji
w kwietniu 2009



Następne cztery autobusy MAN LION'S CITY G CNG zakupiono w grudniu 2010

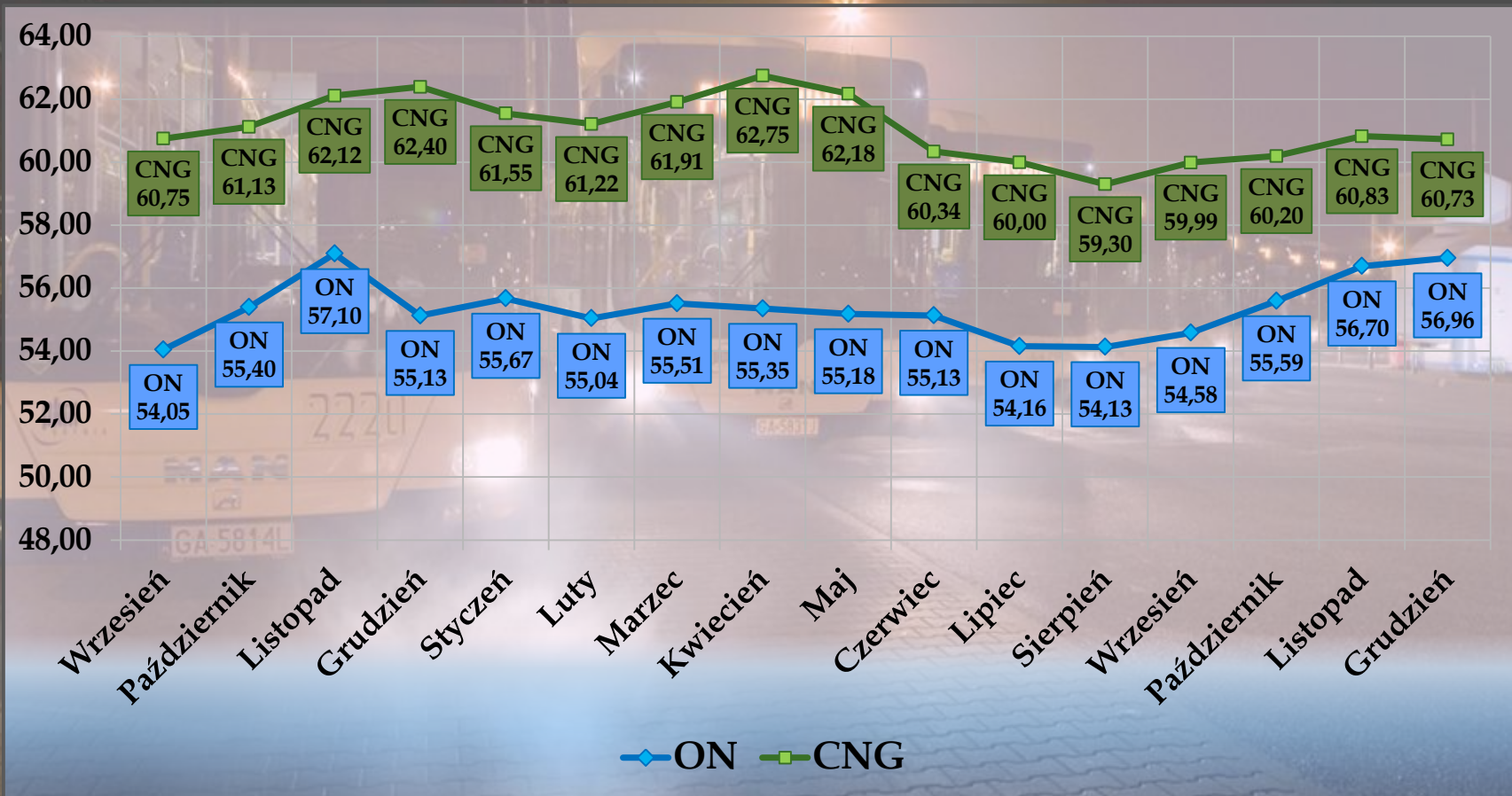


Dwa autobusy MAN LION'S CITY G CNG zakupiono w grudniu 2012



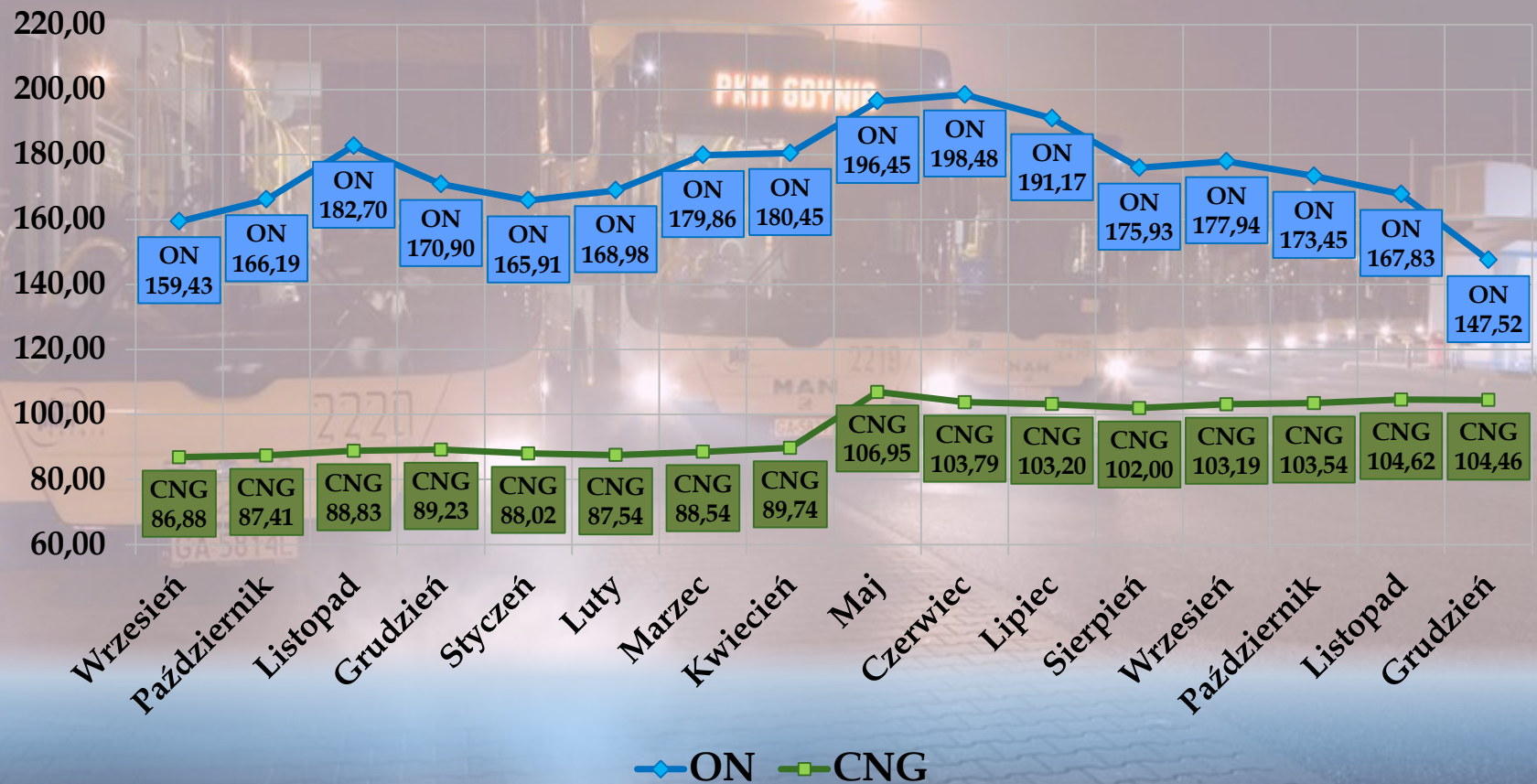
Średnie zużycie paliwa ON [litr] i CNG [m³] na 100 km WRZESIEŃ 2007 - GRUDZIEŃ 2008

PKM GDYNIA



Średni koszt paliwa ON [zł] i CNG [zł] na 100 km WRZESIEŃ 2007 - GRUDZIEŃ 2008

PKM GDYNIA



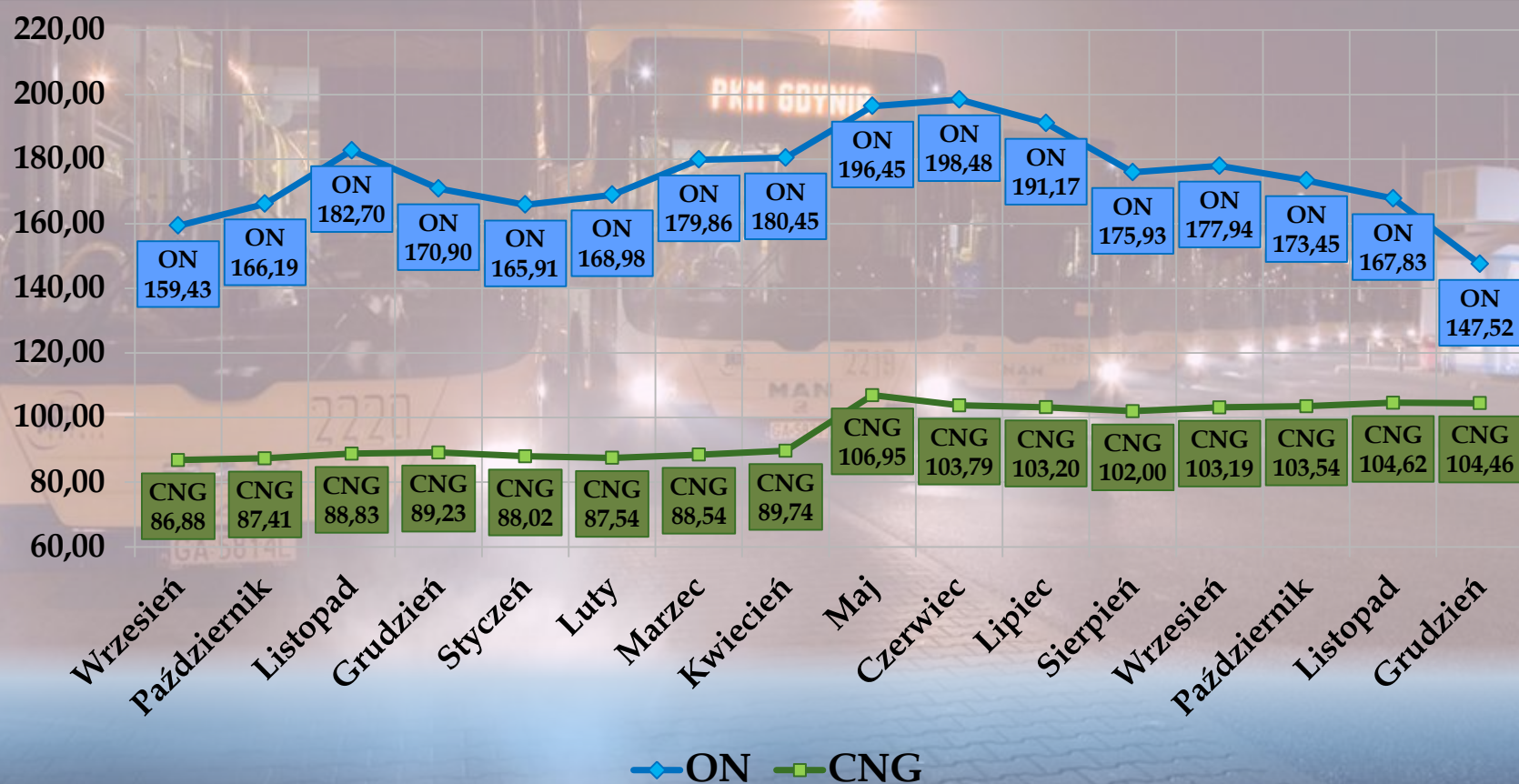
Wrzesień 2007 – Grudzień 2008

PKM GDYNIA

- ✓ 5 autobusów MAN LION'S CITY G CNG
- ✓ Przebieg: 746 574 km
- ✓ W porównaniu z autobusami zasilanymi ON:
 - ✓ oszczędności w emisji spalin:
ok. 122 tony
 - ✓ oszczędności w kosztach paliwa:
ok. 589 000 zł

Średnie zużycie paliwa ON [litr] i CNG [m³] na 100 km STYCZEŃ 2009 - GRUDZIEŃ 2009

PKM GDYNIA



Średni koszt paliwa ON [zł] i CNG [zł] na 100 km STYCZEŃ 2009 - GRUDZIEŃ 2009

PKM GDYNIA



Styczeń 2009 – Grudzień 2009

PKM GDYNIA

- ✓ 10 autobusów MAN LION'S CITY G CNG
- ✓ Przebieg: 911 460 km
- ✓ W porównaniu z autobusami zasilanymi ON:
 - ✓ oszczędności w emisji spalin:
ok. 150 ton
 - ✓ oszczędności w kosztach paliwa:
ok. 372 000 zł

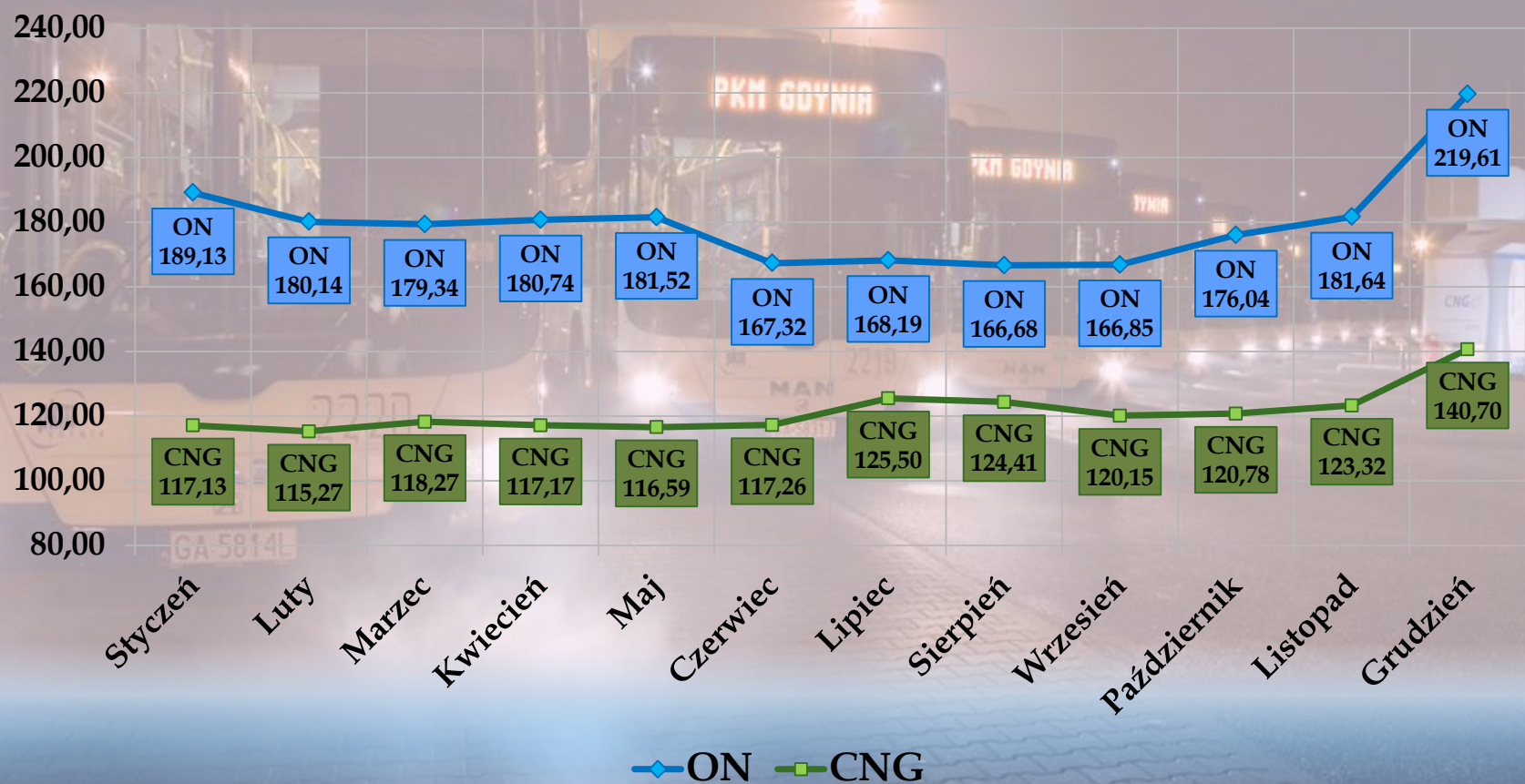
Średnie zużycie paliwa ON [litr] i CNG [m³] na 100 km STYCZEŃ 2010 - GRUDZIEŃ 2010

PKM GDYNIA



Średni koszt paliwa ON [zł] i CNG [zł] na 100 km STYCZEŃ 2010 - GRUDZIEŃ 2010

PKM GDYNIA



Styczeń 2010 – Grudzień 2010

PKM GDYNIA

- ✓ 14 autobusów MAN LION'S CITY G CNG
- ✓ Przebieg: 1 065 177 km
- ✓ W porównaniu z autobusami zasilanymi ON:
 - ✓ oszczędności w emisji spalin:
ok. 175 ton
 - ✓ oszczędności w kosztach paliwa:
ok. 626 000 zł

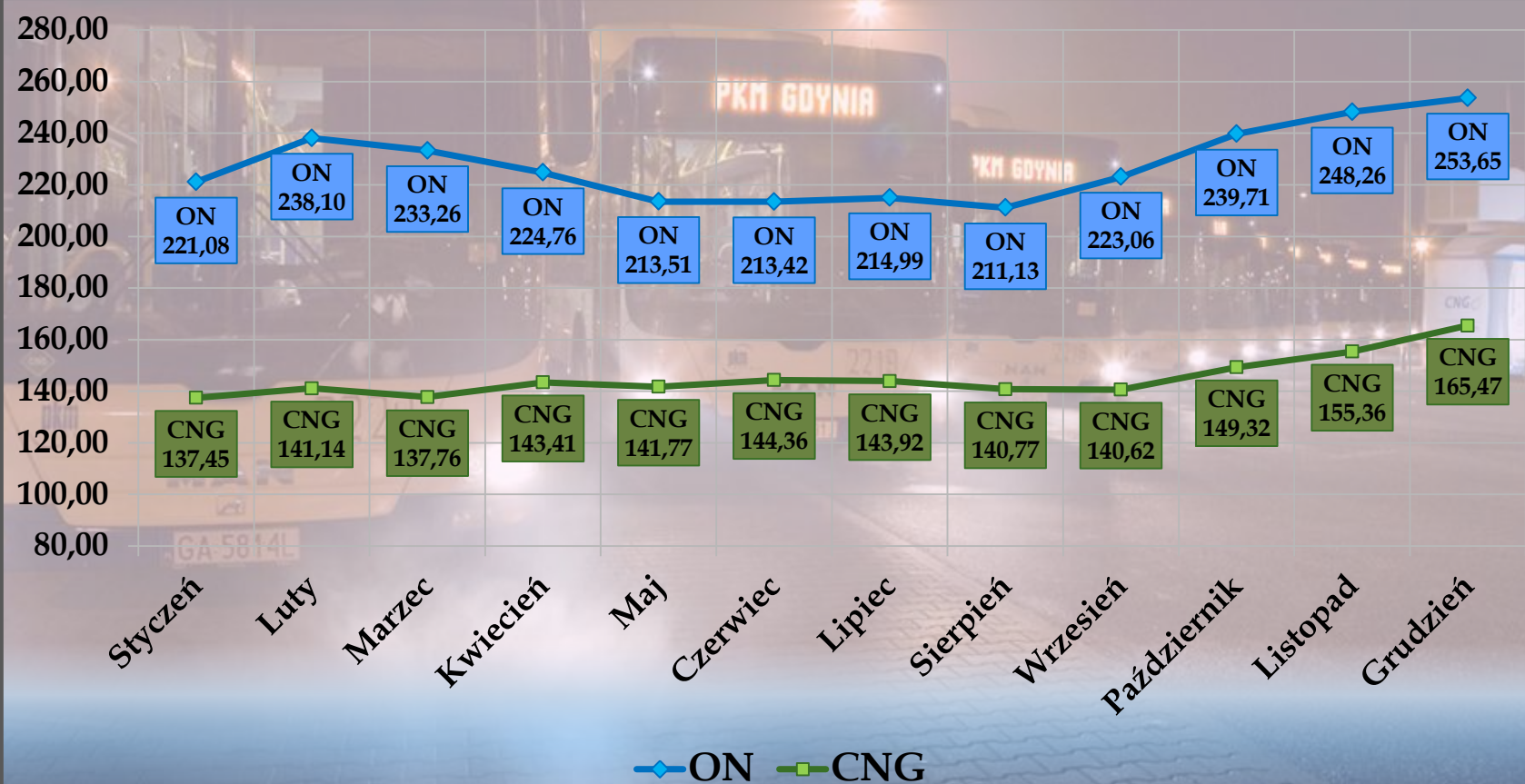
Średnie zużycie paliwa ON [litr] i CNG [m³] na 100 km STYCZEŃ 2011 - GRUDZIEŃ 2011

PKM GDYNIA



Średni koszt paliwa ON [zł] i CNG [zł] na 100 km STYCZEŃ 2011 - GRUDZIEŃ 2011

PKM GDYNIA



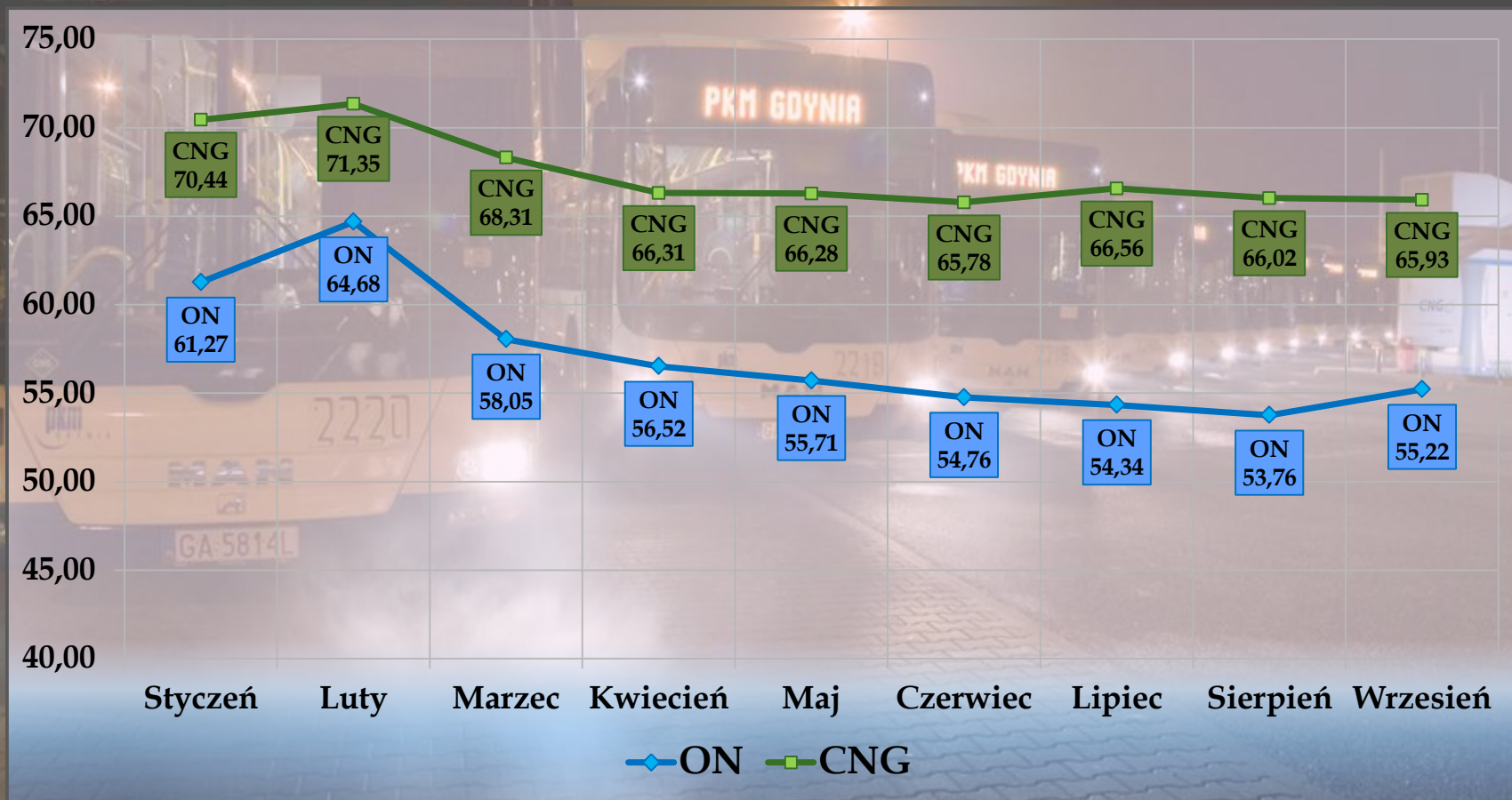
Styczeń 2011 – Grudzień 2011

PKM GDYNIA

- ✓ 14 autobusów MAN LION'S CITY G CNG
- ✓ Przebieg: 1 268 286 km
- ✓ W porównaniu z autobusami zasilanymi ON:
 - ✓ oszczędności w emisji spalin:
ok. 208 ton
 - ✓ oszczędności w kosztach paliwa:
ok. 1 049 000 zł

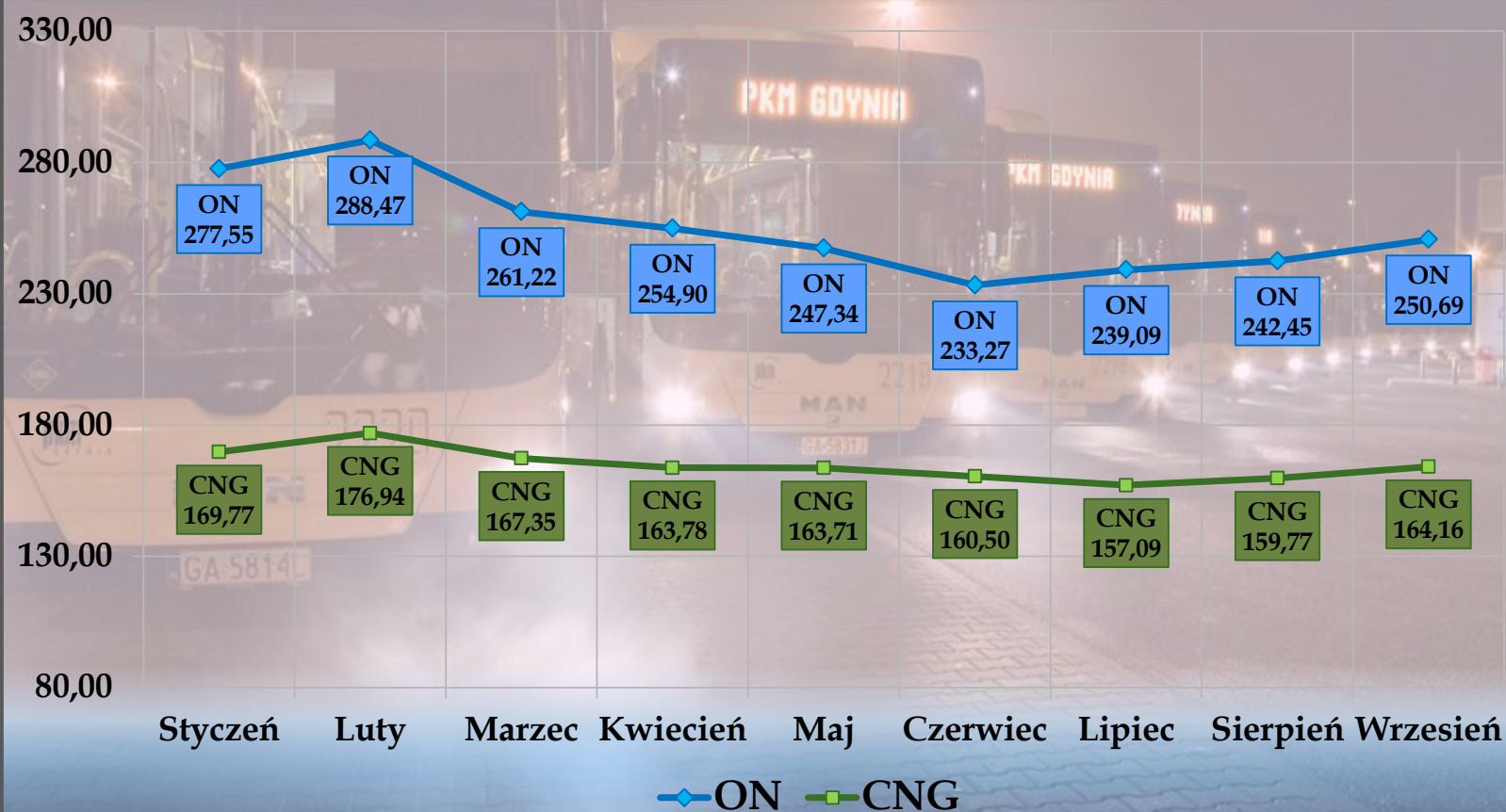
Średnie zużycie paliwa ON [litr] i CNG [m³] na 100 km STYCZEŃ 2012 – WRZESIEŃ 2012

PKM GDYNIA



Średni koszt paliwa ON [zł] i CNG [zł] na 100 km STYCZEŃ 2012 – WRZESIEŃ 2012

PKM GDYNIA



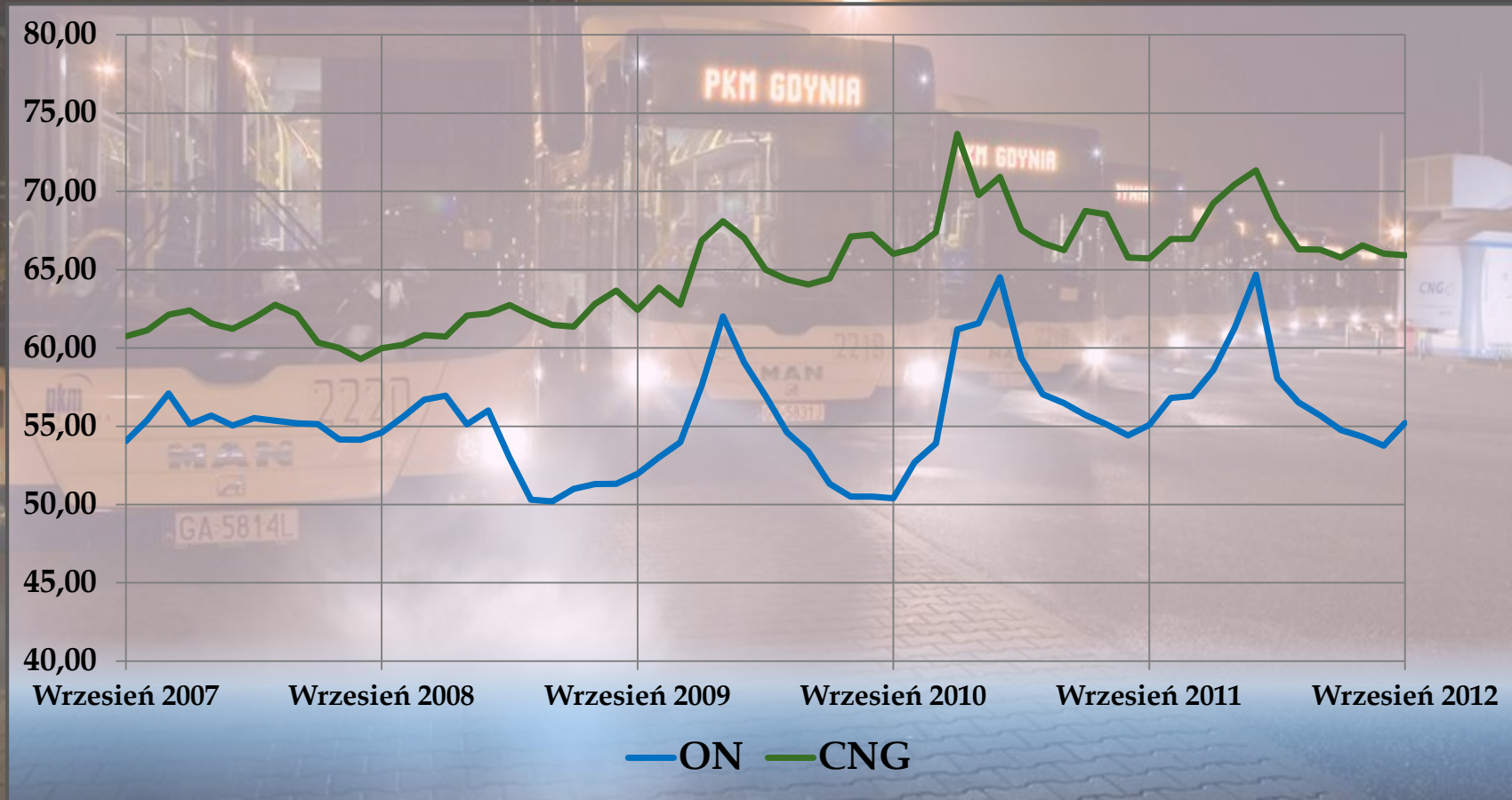
Styczeń 2012 – Wrzesień 2012

PKM GDYNIA

- ✓ 14 autobusów MAN LION'S CITY G CNG
- ✓ Przebieg: 940 373 km
- ✓ W porównaniu z autobusami zasilanymi ON:
 - ✓ oszczędności w emisji spalin:
ok. 154 tony
 - ✓ oszczędności w kosztach paliwa:
ok. 1 280 000 zł

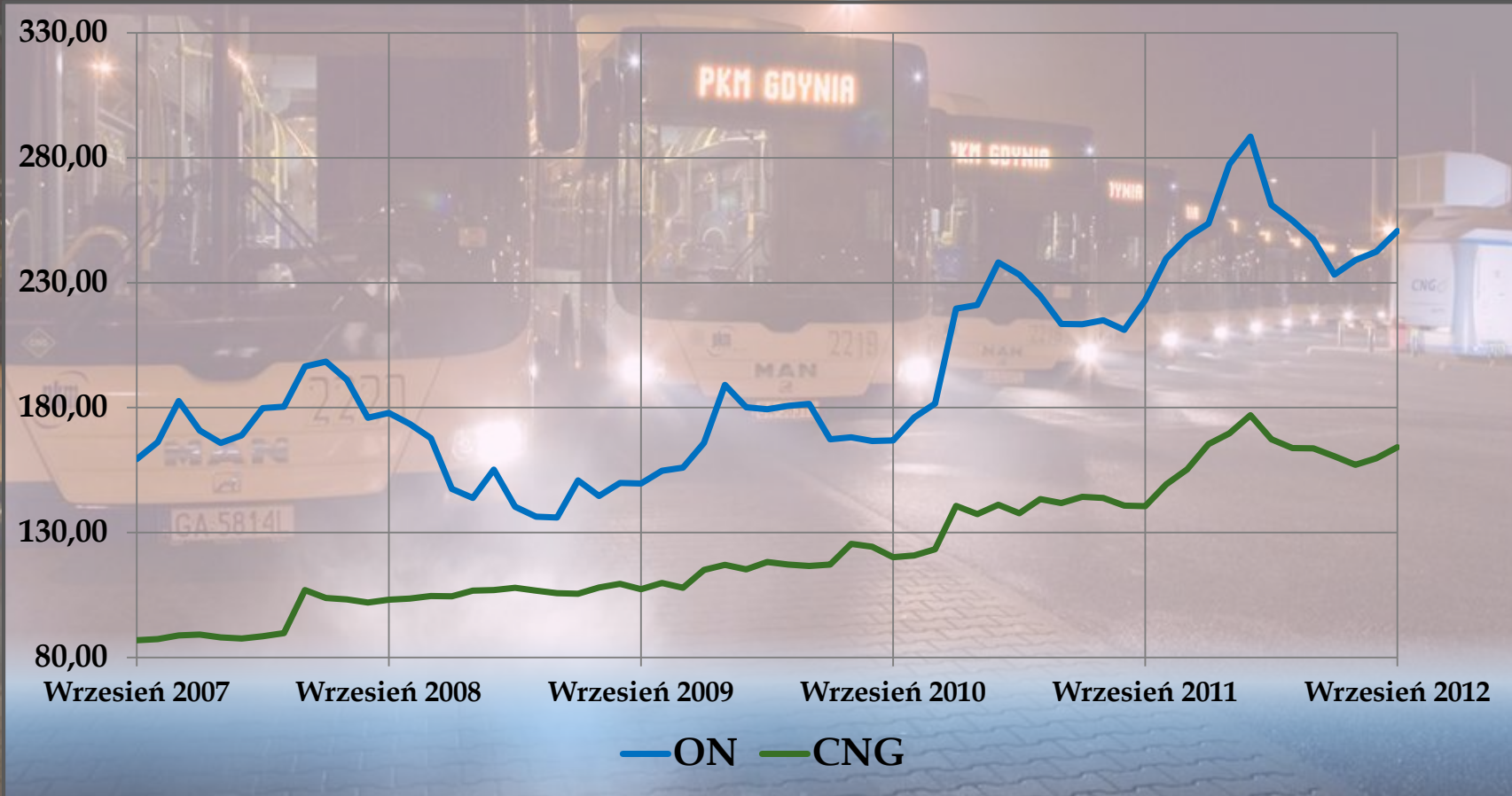
Średnie zużycie paliwa ON [litr] i CNG [m³] na 100 km WRZESIEŃ 2007 – WRZESIEŃ 2012

PKM GDYNIA



Średni koszt paliwa ON [zł] i CNG [zł] na 100 km WRZESIEŃ 2007 – WRZESIEŃ 2012

PKM GDYNIA



Wrzesień 2007 – Wrzesień 2012

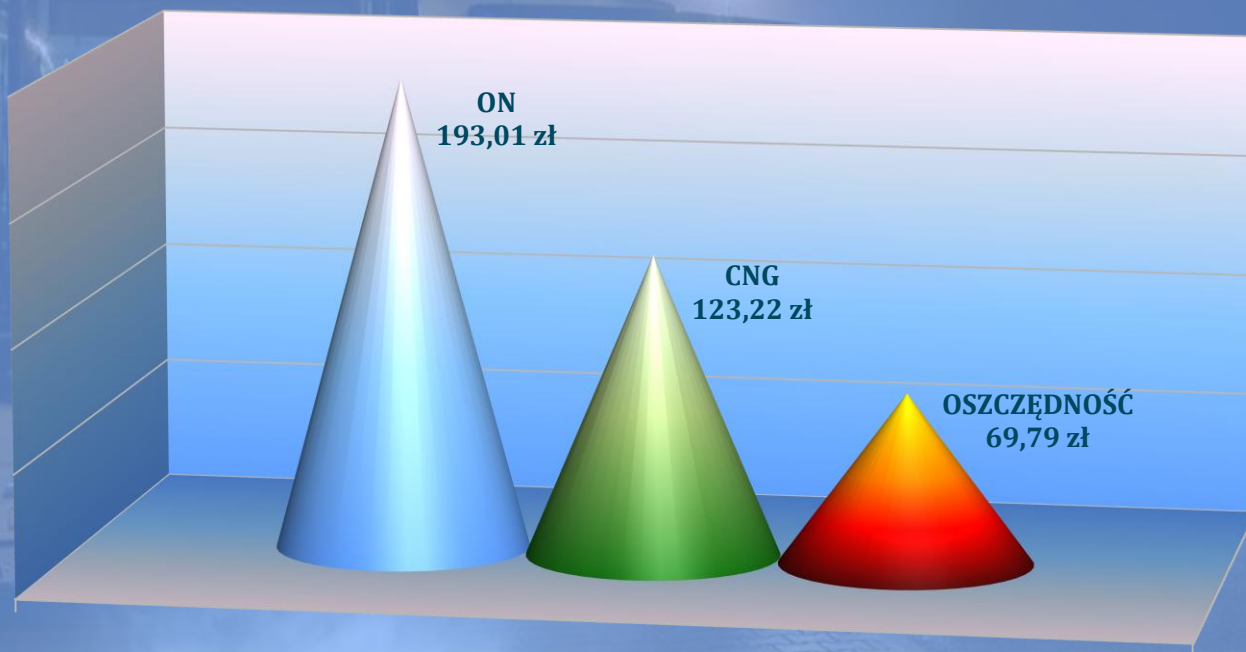
PKM GDYNIA

- ✓ 14 autobusów MAN LION'S CITY G CNG
- ✓ Przebieg: 4 931 870 km
- ✓ W porównaniu z autobusami zasilanymi ON:
 - ✓ oszczędności w emisji spalin: ok. **809** ton
 - ✓ oszczędności w kosztach paliwa: ok. **3 916 000** zł
- ✓ Zastąpienie autobusów zasilanych ON przez autobusy gazowe przyniosło zmniejszenie opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska naturalnego, a także następujące zmniejszenie emisji substancji toksycznych:

NO _x - zmniejszenie o 50-80%
CO ₂ - zmniejszenie o 20%
CO - zmniejszenie o 60-80%
PM10 - zmniejszenie o ok. 99%
Aldehydy - zmniejszenie o ok. 70%
Węglowodory aromatyczne - zmniejszenie o ok. 90%

Średni koszt paliwa ON [zł] i CNG [zł] na 100 km WRZESIEŃ 2007 – WRZESIEŃ 2012

PKM GDYNIA



ON	193,01 zł
CNG	123,22 zł
OSZCZĘDNOŚĆ	69,79 zł
OSZCZĘDNOŚĆ	36,15 %

MAN LION'S CITY G CNG A 23

PKM GDYNIA

Dane techniczne:

Długość całkowita autobusu: 17950 mm

Szerokość całkowita: 2500 mm

Wysokość całkowita wraz z dachowymi zbiornikami na gaz CNG: 3370mm

Zasięg na jednym tankowaniu: ok. 400 km

Liczba miejsc: 160

Moc silnika: 310 KM

Pojemność silnika: 12816 cm³

Skrzynia biegów: automat ZF

Tablice elektroniczne diodowe

Monitoring wnętrza całego pojazdu

Klimatyzacja całego pojazdu

Sterowanie: komputer pokładowy obsługujący tablice elektroniczne, kasowniki i rejestrację pracy autobusu

Norma emisji spalin EEV, czyli Enhanced Environmentally Friendly Vehicle
(pojazd o zwiększonych właściwościach ekologicznych)

Zmniejszenie hałasu: o ok. 5 - 7 dB



MAN LION'S CITY G CNG A 23

PKM GDYNIA

Oprócz walorów ekologicznych (najwyższy wskaźnik czystości spalin w Europie – znaczna redukcja emisji substancji szkodliwych dla zdrowia) oraz obniżenia poziomu hałasu, uzyskano doskonałe efekty ekonomiczne, charakteryzujące się niskim, jak na autobusy przegubowe, zużyciem sprężonego gazu ziemnego – rzędu 59-70 m³/100 km. Autobusy zasilane CNG osiągają wysoką gotowość techniczną, więc eksploatowane są we wszystkie dni tygodnia, realizując miesięczne przebiegi rzędu 8 000 km.



MAN LION'S CITY G CNG A 23

PKM GDYNIA

Bardzo ważnym skutkiem takiego działania będzie również kształtowanie i podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz bardziej przyjazne postrzeganie Gdyni przez turystów krajowych i zagranicznych jako Miasta przyjaznego, czystego i dbającego o ekologię.



STACJA CNG

PKM GDYNIA

31 maja 2010 roku na terenie PKM Gdynia dokonano otwarcia Stacji Szybkiego Tankowania CNG, zbudowanej przez PGNiG, która obsługuje zarówno tabor autobusowy PKM Gdynia jak i klientów zewnętrznych.



STACJA CNG

PKM GDYNIA

Tankowanie CNG obcych pojazdów.



Realizacja programu „CNG – Ekologiczny Transport PKM GDYNIA Miasta Gdynia”

Uzyskano pozytywne doświadczenia z eksploatacji autobusów zasilanych CNG, zarówno ekologiczne, jak i ekonomiczne. Osiągnięto oszczędności w kosztach paliwa ponad 36 % oraz w opłatach za gospodarcze korzystanie ze środowiska naturalnego. Dostawy autobusów zostały częściowo sfinansowane środkami z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku. Rysuje się perspektywa pozyskania kolejnych środków z Regionalnego Programu Operacyjnego oraz z Krajowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na tabor ekologiczny.

Dalsze plany projektu „CNG – Ekologiczny Transport” na obszarze metropolitalnym Trójmiasta

PKM GDYNIA

- ✓ rozbudowa nowoczesnego systemu wolnego tankowania pojazdów
- ✓ budowa proekologicznej lakierni
- ✓ wytyczenie ekologicznych i cichych korytarzy transportu zbiorowego
- ✓ zakup 24 nowoczesnych autobusów zasilanych CNG, aby w perspektywie roku 2017 osiągnąć liczbę 40 takich autobusów, podnosząc jednocześnie jakość i konkurencyjność świadczonych usług.



Wyróżnienia i nagrody

Proekologiczne działania Spółki przyniosły różne wyróżnienia i nagrody. Uzyskano pierwsze miejsce w kategorii „Redukcja Emisji CO₂” w konkursie 3x20 pod patronatem Marszałka Województwa Pomorskiego.



Wyróżnienia i nagrody

PKM GDYNIA

PGNiG uhonorował Spółkę „Złotym Płomieniem Gazownictwa” za popularyzację CNG jako alternatywnego źródła zasilania pojazdów.



Uzyskane efekty ekonomiczne pozwoliły na zdobycie w roku 2010 i 2011 tytułu Gazeli Biznesu.

Dziękuję za uwagę

Warszawa, 6-7.03.2013

GasShow

PKM GDYNIA

