



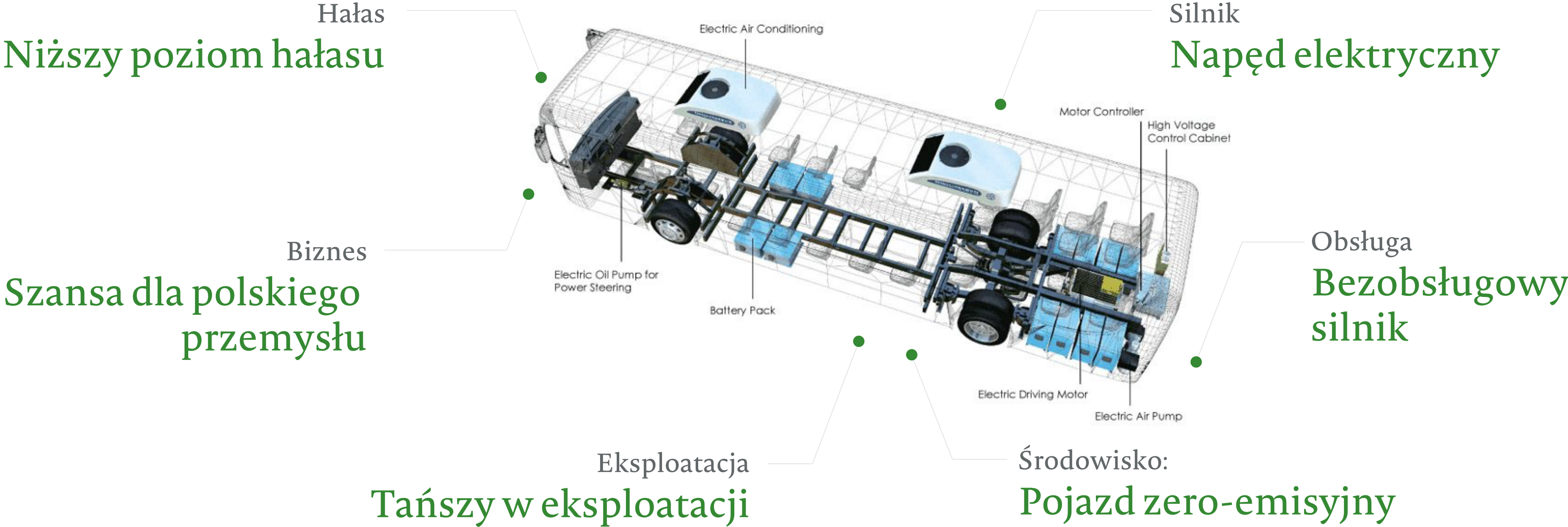
E-bus

- Produkt
- Trendy
- Cel
- Efekty Programu
- Interesariusze
- Instrumenty

Podsumowanie I etapu Programu E-bus

Włodzimierz Hrymniak
Menedżer Programu

Autobus elektryczny - Produkt Flagowy



Program E-bus - Główny przekaz



- Silny trend rozwoju E-busów w transporcie publicznym w Polsce
- W Q2 2018 Program E-bus przechodzi do II Etapu realizacji - Monitorowanie/ Zmiany
- Analizowane nowe tematy a) Fabryka ogniw do baterii litowo-jonowych b) Gospodarka wodorowa

Do końca Q3 2018 zostaną uruchomione planowane w ramach Programu E-bus instrumenty:

- | | |
|---|--|
| • Program Bezemisyjny Transport | • Akcelerator Elektromobilności |
| • Ustawa - Regulacje dla elektrycznego transportu publicznego w UoE | • Badania na rynek |
| • Zmiana Umowy Partnerstwa i Programów Operacyjnych | • Gepard 1 |
| • Ujednolicenie wymagań technicznych dla infrastruktury ładowania | • Gepard 2 [Bezemisyjny Transport] |
| • Cykl warsztatów Dobre Praktyki E-bus w Elektromobilności | • NFOŚ Pakiet dla Śląska + dla miast średnich] |
| • Konferencja podsumowująca E-bus oraz wydanie Dobrych Praktyk | • Event Mobility rEVolution |

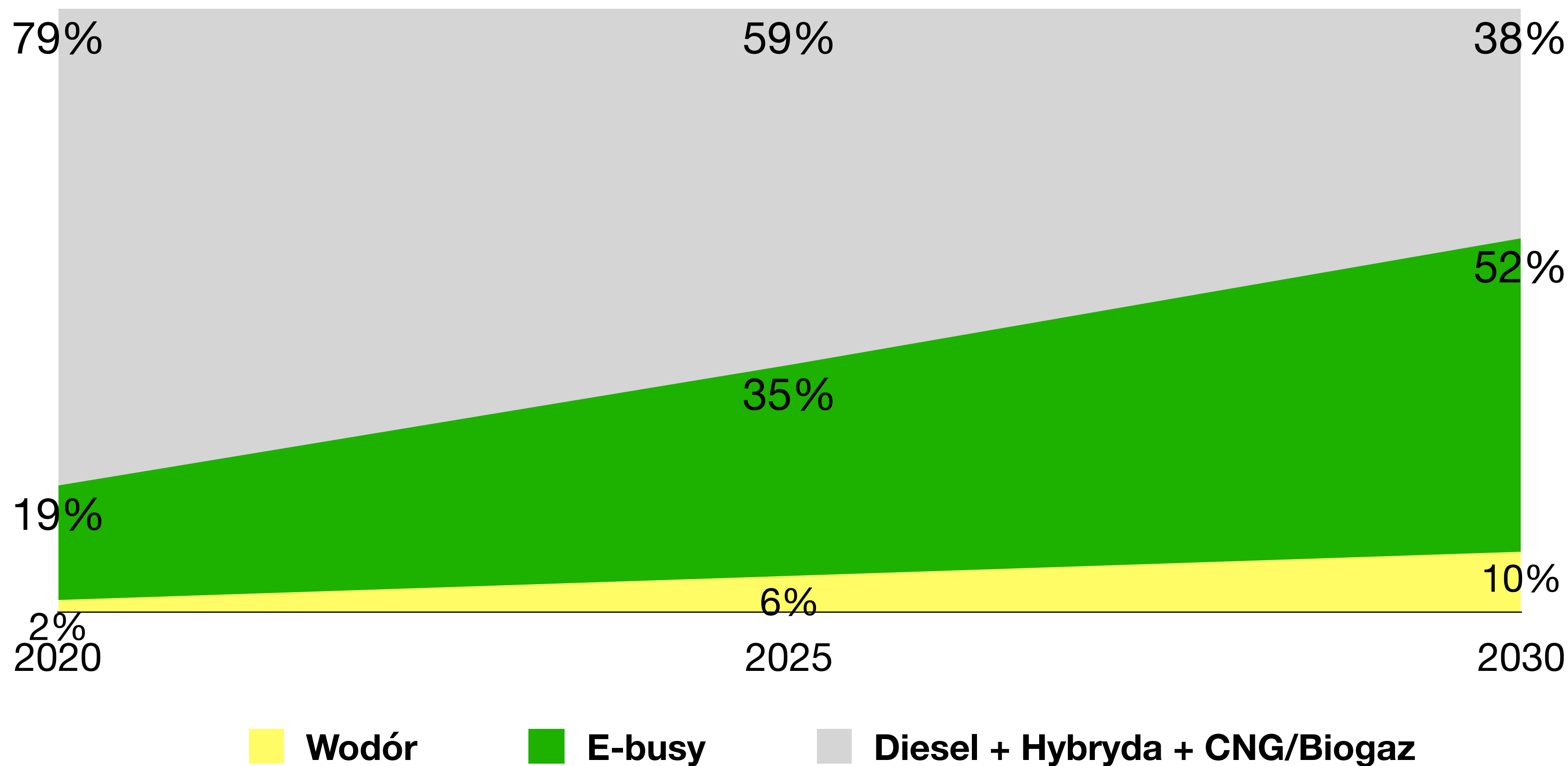
Główny przekaz - Produkcja E-busów

- W 2017 wyprodukowano w Polsce ~100 E-busów, w 2018 będzie to ponad 300 sztuk (na 5200 ogółem)
- Liderem produkcji E-busów w Polsce jest Solaris (79 na 97 wyprodukowanych w Polsce w 2017)
- E-busy produkowali w 2017 także Ursus Bus oraz VOLVO
- Realne wyprodukowanie 1 tys. autobusów elektrycznych rocznie w Polsce już w 20123 r

Główny przekaz - E-busy w polskich miastach

- Listy intencyjne 41 samorządów (obecnie 51) z II 2017 rozbudziły zainteresowanie E-busami
- E-busy stały się w Polskich samorządach poważnie rozważanym i wdrażanym rozwiązaniem
- Dzisiaj 62 samorzady wdrażają w transporcie publicznym autobusy elektryczne, 1,5 roku temu było ich 5
- Program NCBR Bezemisyjny Transport stał się główną osią Programu E-bus
- Program Bezemisyjny Transport wydaje się być największym tego typu przedsięwzięciem na świecie
- W 2017 w Polsce jeździło 79 E-busów, w 2019 będzie ich ~430, w 2023 może być ich ~1500 sztuk (na 11,5 tys.)

Do 2030 roku udział E-busów przekroczy 50%



Źródło: ZeEUS and UIT PVEI Committee

Potencjał programu E-bus

PRODUKCJA



Produkcja E-busów rocznie od 2023

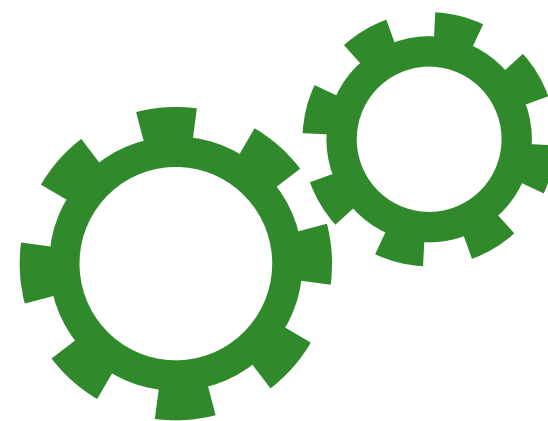
MIASTA



Potencjał polskich miast do 2023

Cel programu

GOSPODARCZY



Stymulowanie projektowania i produkcji polskich autobusów elektrycznych



Budowa silnych podmiotów na wszystkich etapach łańcucha wartości w sektorze produkcji

SPOŁECZNY

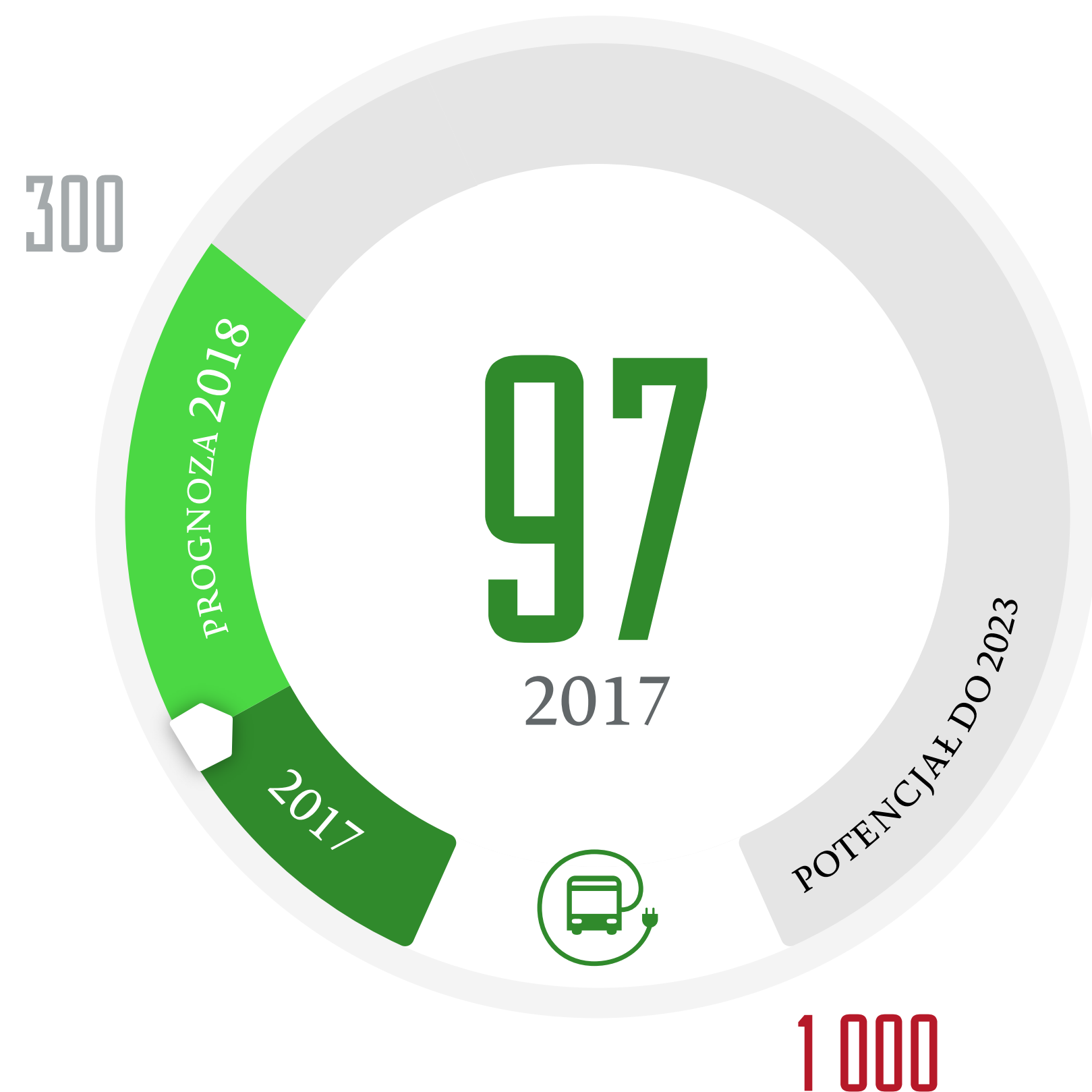


Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza

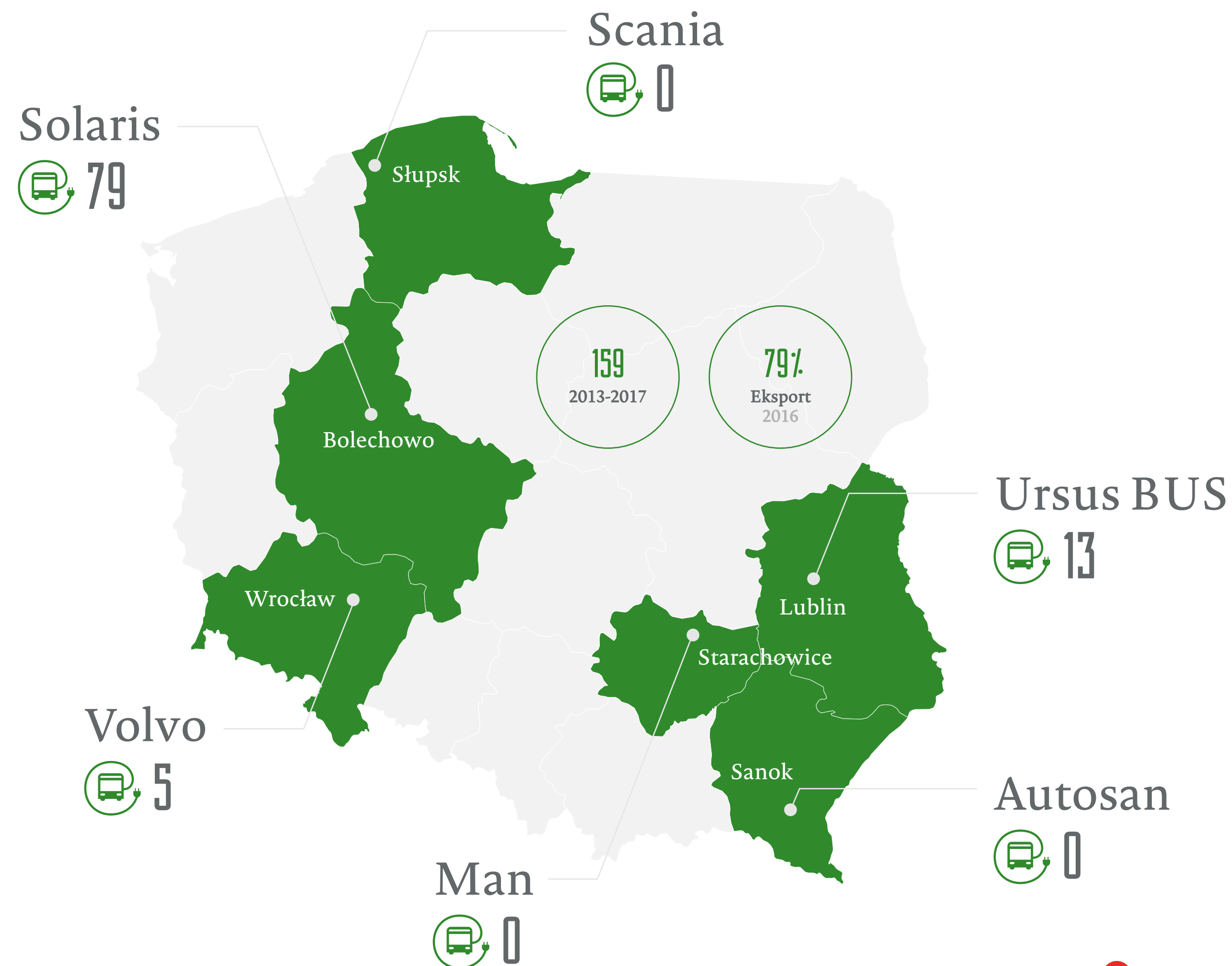


Obniżenie hałasu

Produkcja E-busów w Polsce będzie rosła nawet o ~300% rocznie

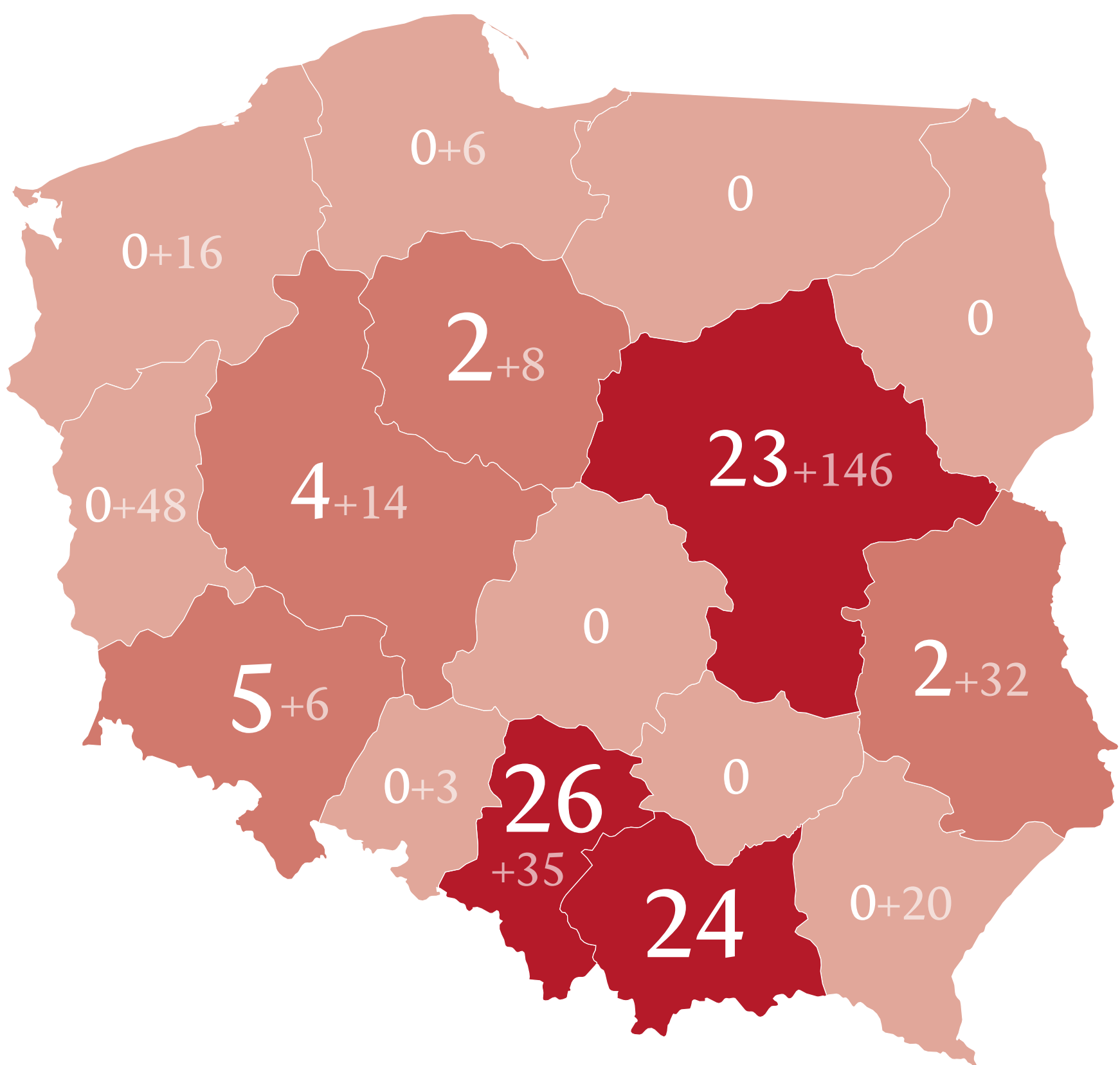
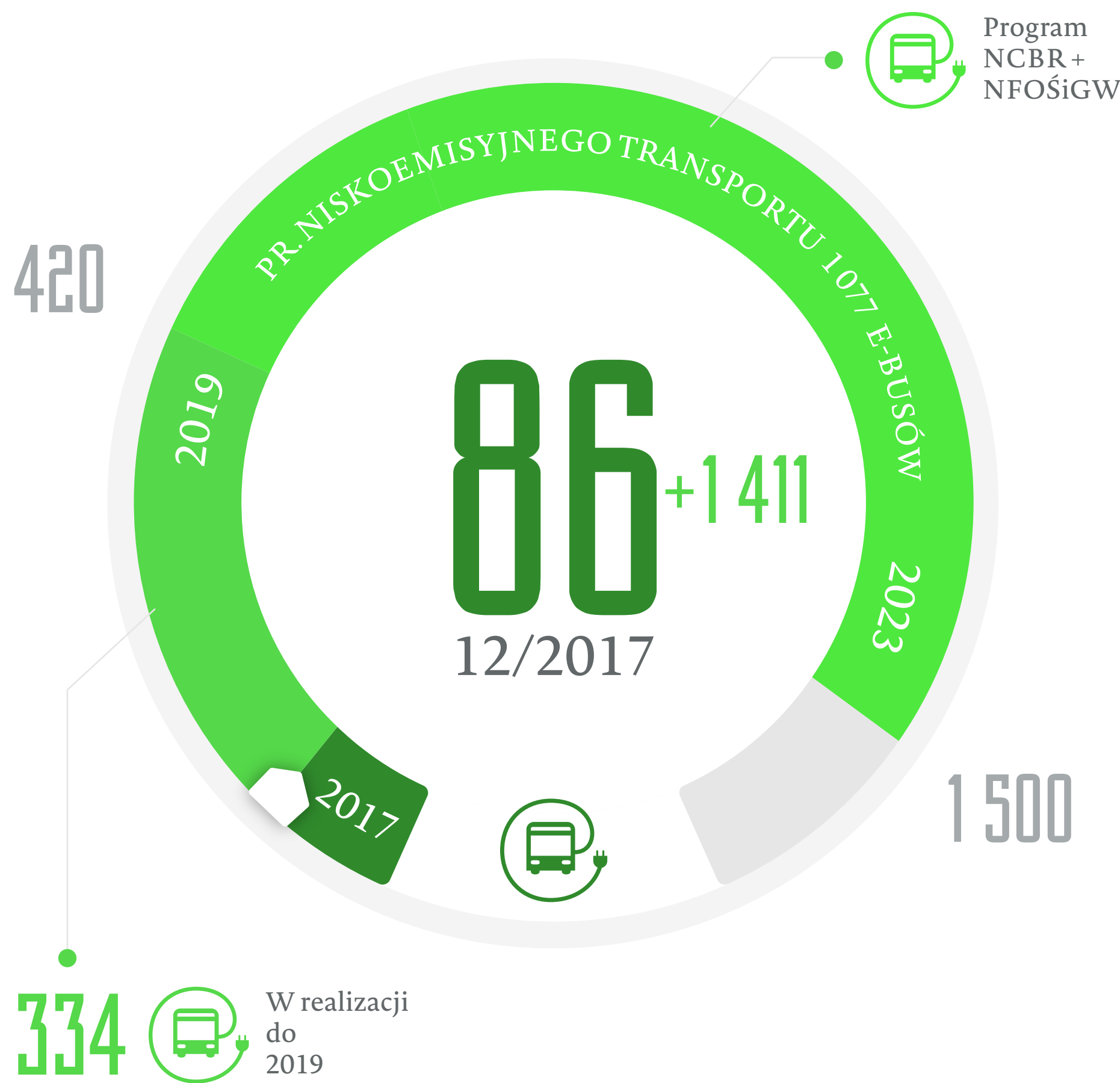


mpit.gov.pl/ebus



ŹRÓDŁO: InfoBus

W 2017 jeździło 86 E-busów, w 2023 będzie ich ponad 1500



- 26 🚌 Kraków
- 24 🚌 Jaworzno
- 21 🚌 Warszawa
- 4 🚌 Ostrów Wlkp.
- 3 🚌 Środa Śląska
- 2 🚌 Lublin
- 2 🚌 Inowrocław
- 2 🚌 Ostrołęka
- 2 🚌 Polkowice

86 🚌 Jeżdżących E-busów w miastach

mpit.gov.pl/ebus

- 140 🚌 Warszawa
- 47 🚌 Zielona Góra
- 32 🚌 Lublin

- 20 🚌 Jaworzno
- 10 🚌 Katowice
- 10 🚌 Stalowa Wola

- 10 🚌 Rzeszów
- 10 🚌 Szczecinek
- 8 🚌 Inowrocław

- 6 🚌 Gdynia
- 6 🚌 Ostrów Wlkp.
- 6 🚌 Poznań

- 6 🚌 Szczecin
- 5 🚌 Ostrołęka
- 4 🚌 Polkowice

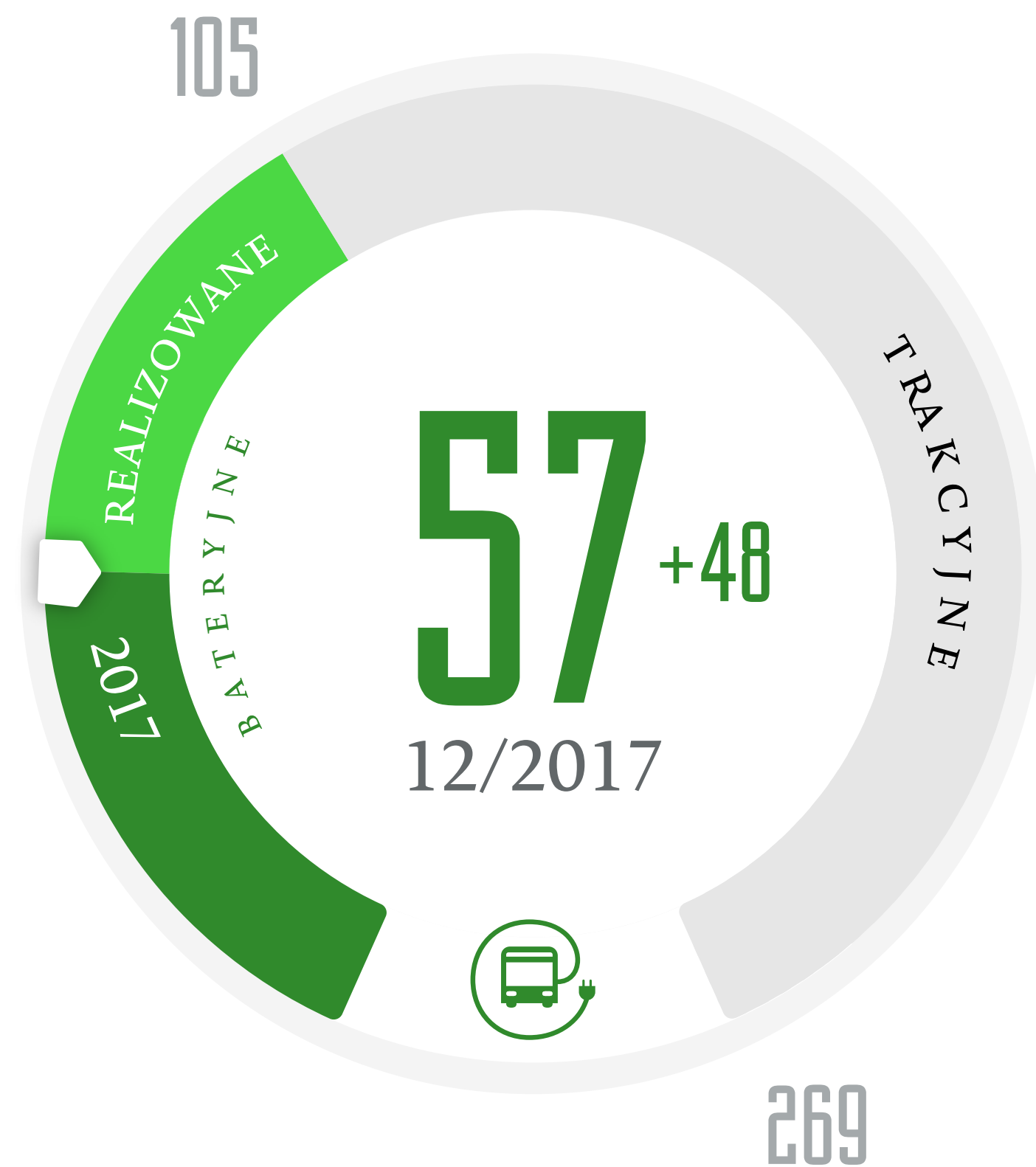
- 3 🚌 Nysa
- 3 🚌 Sosnowiec
- 2 🚌 Świdnica

- 2 🚌 Tychy
- 1 🚌 Chodzież
- 1 🚌 Ciechanów

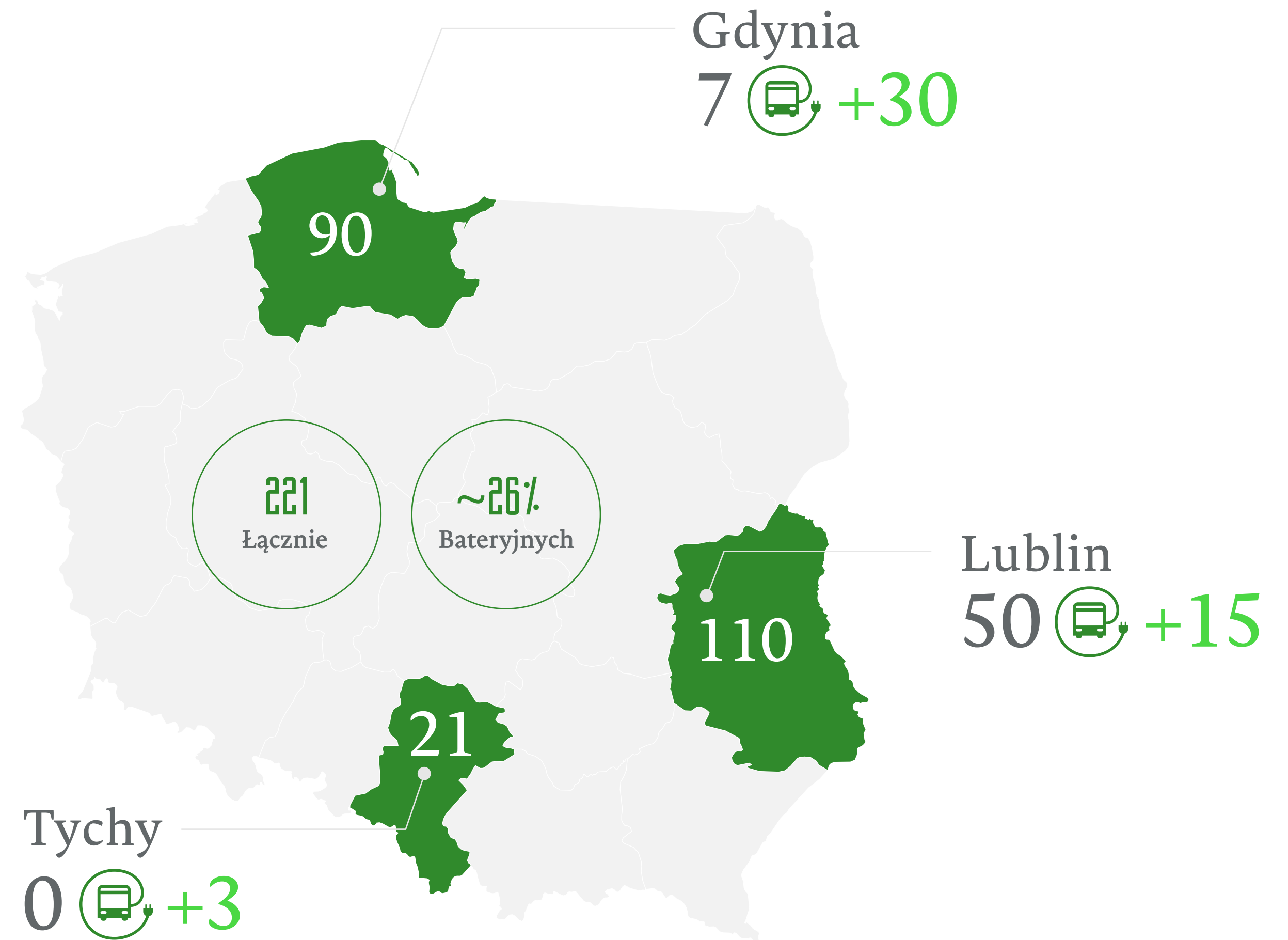
- 1 🚌 Wągrowiec
- 1 🚌 Września

ŹRÓDŁO: InfoBus

Miasta wymieniają trolejbusy trakcyjne na bateryjne



mpit.gov.pl/ebus



ŹRÓDŁO: InfoBus

Instytucje realizujące Program



MINISTERSTWO
PRZEDSIĘBIORCZOŚCI
I TECHNOLOGII



MINISTERSTWO
ENERGII



Narodowe Centrum
Badań i Rozwoju



Narodowy Fundusz
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej



Produkt

Trendy

Cel

Efekty

Interesariusze

Instrumenty



Producenci autobusów w Polsce



5 200/rok
Produkcja autobusów
w Polsce 2016 r.

Inni uczestnicy rynku



.....

Samorządy rozwijające E-mobilność w transporcie publicznym



- | | | |
|----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1. Brzeziny | 22. Krosno | 43. Starachowice |
| 2. Bydgoszcz | 23. Leszno | 44. Szczecin |
| 3. Chodzież | 24. Lubin | 45. Środa Śląska |
| 4. Ciechanów | 25. Lublin | 46. Środa Wielkopolska |
| 5. Czechowice-Dziedzice | 26. Łomianki | 47. Świdnica |
| 6. Częstochowa | 27. Łomża | 48. Świdnik |
| 7. Gdynia | 28. Metropolia Silesia | 49. Tczew |
| 8. Głowno Gmina | 29. Mielec | 50. Tomaszów Mazowiecki |
| 9. Gorzów Wielkopolski | 30. Nowy Sącz | 51. Toruń |
| 10. Grudziądz | 31. Ostrołęka | 52. Tychy |
| 11. Grudziądz Gmina | 32. Ostrów Wielkopolski | 53. Warszawa |
| 12. Inowrocław | 33. Płock | 54. Wągrowiec |
| 13. Izabelin | 34. Polkowice | 55. Wejherowo |
| 14. Jasło | 35. Pomiechówek | 56. Wrocław |
| 15. Jawor | 36. Poznań | 57. Września |
| 16. Jaworzno | 37. Rzeszów | 58. Zakliczyn |
| 17. Jerzmanowice-Przeginia | 38. Siedlce | 59. Zielona Góra |
| 18. Kalisz | 39. Sieradz | 60. Zgorzelec |
| 19. Katowice | 40. Sokółka | 61. Żywiec |
| 20. Koło | 41. Sosnowiec | 62. Żyrardów |
| 21. Kraków | 42. Stalowa Wola | |

Instrumenty wspierające Elektromobilność [1/2]



Start-up

[PARP] Akcelerator Elektromobilności **10 mln**

10 mln zł



Badania i Rozwój

[NCBR] Bezemisyjny Transport - Infrastruktura **60 mln**

[NCBR] Bezemisyjny Transport - Autobus **100 mln**

[PARP] Badania na rynek **50 mln**

210 mln zł



Inwestycje

[NFOŚiGW] Gepard 1 **200 mln**

[ME] Fundusz Niskoemisyjnego Transportu **9 000 mln**

[NFOŚiGW] Gepard 2 Program NCBR **2 200 mln**

[NFOŚiGW] Gepard 2 Pakiet dla Śląska ? PLN

[NFOŚiGW] Gepard 2 Pakiet dla miast średnich ? PLN

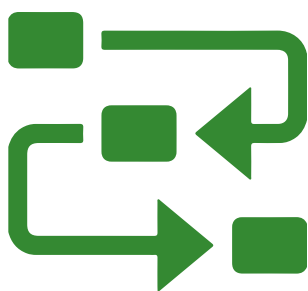
11,4 mld zł

Instrumenty wspierające Elektromobilność [2/2]



Świadomość

[PFR] Dobre Praktyki w Elektromobilności
Cykl warsztatów

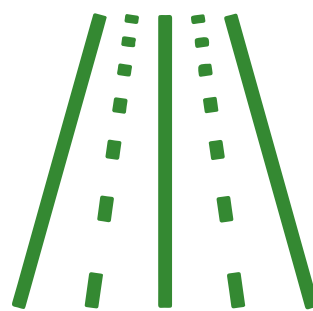


Regulacje

[ME, MR, PFR] Ustawa o Elektromobilności

[UDT] Ujednolicenie wymagań technicznych dla infrastruktury ładowania

[MR] Zmiana umowy partnerstwa



Programy Horyzontalne/ Inne

[NCBR] INNOMOTO 1 000 mln zł

[MR/CUPT] POLiŚ 9 913,7 mln zł

[MR/ Regiony] RPO 6 597,7 mln zł

[MR/PARP] Polska Wschodnia 1 897,4 mln zł

[PFR Ventures] Środki Venture Capital 2,1 mld zł

[KE] Horyzont 2020

[KE] CEF (Connecting Europe Facility) ? EUR



E-bus

Włodzimierz Hrymniak

Dyrektor Departamentu Programów Sektorowych
Menedżer Programu E-bus

wlodzimierz.hrymniak@pfr.pl
+48 572 700 990

Barbara Szumska

Dyrektor Biura Projektów
Biuro Programu E-bus

barbara.szumska@pfr.pl
+48 504 996 007

Polski Fundusz Rozwoju

T: +48 22 537 75 41

infolinia: 800 800 120

biuro@pfr.pl

www.pfr.pl

www.mr.gov.pl/ebus