



Międzygminny Związek Komunikacji Pasażerskiej
ul. Pokoju 1
42 – 600 Tarnowskie Góry

Tel. 48 (32) 384-66-28
Fax 48 (32) 384-65-83
[http:// www.bip.mzkp.akcessnet.net](http://www.bip.mzkp.akcessnet.net)
e-mail: biuro@mzkp.pl

Analiza kosztów i korzyści wykorzystywania pojazdów elektrycznych w komunikacji miejskiej organizowanej przez MZKP Tarnowskie Góry

Model ekonomiczny załącznik nr 3

| Założenia | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Pozycja | Źródło | Jednostka | Ogółem | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Parametry podstawowe | | | | | | | | | | | | | |
| Stopa dyskontowa (analiza finansowa) | CUPT, Analiza kosztów i korzyści projektów transportowych współfinansowanych ze środków UE -Vademecum beneficjenta | % | 4% | | | | | | | | | | |
| Stopa dyskontowa (analiza ekonomiczna) | CUPT, Analiza kosztów i korzyści projektów transportowych współfinansowanych ze środków UE -Vademecum beneficjenta | % | 4,5% | | | | | | | | | | |
| Stawka VAT | Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług | % | 23% | | | | | | | | | | |
| Stawka amortyzacji - autobusy | | % | 20% | | | | | | | | | | |
| Stawka amortyzacji - urządzenia techniczne | | % | 10% | | | | | | | | | | |
| Wskaźnik - nakłady odtworzeniowe | założenie własne | % | 40% | | | | | | | | | | |
| Rok bazowy | założenie własne | rok | 2019 | | | | | | | | | | |
| Okres odniesienia | JASPERS - Niebieska księga - Sektor transportu publicznego w miastach, aglomeracjach, regionach | lat | 10 | | | | | | | | | | |
| Roczna waloryzacja cen usług przewozów autobusowych | dane MZKP | % | 2,50% | | | | | | | | | | |
| Korekta nakładów inwestycyjnych tabor | CUPT, Analiza kosztów i korzyści projektów transportowych współfinansowanych ze środków UE -Vademecum beneficjenta | - | 0,87 | | | | | | | | | | |
| Korekta nakładów inwestycyjnych infrastruktura | CUPT, Analiza kosztów i korzyści projektów transportowych współfinansowanych ze środków UE -Vademecum beneficjenta | - | 0,83 | | | | | | | | | | |
| Korrekta kosztów operacyjnych | CUPT, Analiza kosztów i korzyści projektów transportowych współfinansowanych ze środków UE -Vademecum beneficjenta | - | 0,78 | | | | | | | | | | |
| Wartość rezydualna | założenie własne | PLN | 0 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Roczna wielkość przewozów autobusowych wariant tabor klasyczny | założenie własne | wzkm | 91 548 763,00 | 9 154 876,30 | 9 154 876,30 | 9 154 876,30 | 9 154 876,30 | 9 154 876,30 | 9 154 876,30 | 9 154 876,30 | 9 154 876,30 | 9 154 876,30 | 9 154 876,30 |
| Roczna wielkość przewozów autobusowych wariant 1 -tabor klasyczny | założenie własne | wzkm | 75 181 358,71 | 9 154 876,30 | 9 154 876,30 | 8 467 799,50 | 8 405 389,74 | 7 965 196,06 | 7 251 324,57 | 6 750 996,74 | 6 351 278,20 | 6 060 533,10 | 5 619 068,20 |
| Roczna wielkość przewozów autobusowych wariant 1 - tabor EV | założenie własne | wzkm | 16 367 404,29 | 0,00 | 0,00 | 687 076,80 | 749 486,56 | 1 189 680,24 | 1 903 551,73 | 2 403 879,56 | 2 803 598,10 | 3 094 343,20 | 3 535 788,10 |
| Średnia cena wzkm taboru klasycznym | założenie własne | PLN | 5,36 | | | | | | | | | | |
| Średnia cena wzkm taboru EV | założenie własne | PLN | 12,00 | | | | | | | | | | |
| Koszty przewoźnika niezależne taboru | założenie własne | % | 60% | | | | | | | | | | |
| Parametry inwestycji | | | | | | | | | | | | | |
| Liczba autobusów BNe | założenie własne | szt. | 29 | 0 | 0 | 6 | 1 | 0 | 4 | 6 | 4 | 3 | 5 |
| Liczba autobusów CNe | założenie własne | szt. | 7 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Liczba stacji szybkiego ładowania autobusów EV | założenie własne | szt. | 5 | 0 | 0 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Cena jednostkowa autobusu BNe wraz z infrastrukturą zajezdniową | raport PKPA | PLN / szt. | 2 150 000,00 | | | | | | | | | | |
| Cena jednostkowa autobusu CNe wraz z infrastrukturą zajezdniową | raport PKPA | PLN / szt. | 2 500 000,00 | | | | | | | | | | |
| Cena zakupu i montażu stacji szybkiego ładowania autobusów EV | założenie własne | PLN / szt. | 1 300 000,00 | | | | | | | | | | |
| Średnie zużycie energii elektrycznej | założenie własne | kWh/km | 2,10 | | | | | | | | | | |
| Cena nabycia 1 kWh | założenie własne | zł | 0,60 | | | | | | | | | | |
| Oплата za dostępność energii | założenie własne | zł/rok | 100 000,00 | | | | | | | | | | |
| Kontrakt serwisowy na utrzymanie stacji ładowania (% wartości ładowarek) | założenie własne | % | 2% | | | | | | | | | | |
| Kontrakt serwisowy na utrzymanie stacji ładowania (% wartości ładowarek) | założenie własne | % | 2% | | | | | | | | | | |
| Średni koszt ubezpieczenia taboru | założenie własne | zł/pojazd | 5 000,00 | | | | | | | | | | |
| Średni koszt ubezpieczenia stacji szybkiego ładowania | założenie własne | zł/ładowarkę | 3 000,00 | | | | | | | | | | |

| Nakłady | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|-----|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Wariant W0 | | | | | | | | | | | | | |
| Razem nakłady inwestycyjnej | założenie własne | zł | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wariant W1 | | | | | | | | | | | | | |
| Razem nakłady inwestycyjnej | założenie własne | zł | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wariant W2 | | | | | | | | | | | | | |
| Zakup autobusów BNe | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 62 350 000,00 | 0,00 | 0,00 | 12 900 000,00 | 2 150 000,00 | 0,00 | 8 600 000,00 | 12 900 000,00 | 8 600 000,00 | 6 450 000,00 | 10 750 000,00 |
| Zakup autobusów CNe | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 17 500 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5 000 000,00 | 7 500 000,00 | 5 000 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Zakup i montaż stacji szybkiego ładowania autobusów EV | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 6 500 000,00 | 0,00 | 0,00 | 5 200 000,00 | 0,00 | 1 300 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| RAZEM NAKŁADY | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 18 100 000,00 | 7 150 000,00 | 8 800 000,00 | 13 600 000,00 | 12 900 000,00 | 8 600 000,00 | 6 450 000,00 | 10 750 000,00 |
| Wzrost przychodów ze sprzedaży usług przewozowych | | | | | | | | | | | | | |
| Wariant W0 | założenie własne | PLN | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wariant W1 | założenie własne | PLN | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wariant W2 | założenie własne | PLN | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Kalkulacja kosztów operacyjnych | | | | | | | | | | | | | |
| Koszty operacyjne netto, W0 | | | | | | | | | | | | | |
| Wartość umów na przewozy autobusowe w MZKP | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 490 243 625,87 | 49 024 362,59 | 49 024 362,59 | 49 024 362,59 | 49 024 362,59 | 49 024 362,59 | 49 024 362,59 | 49 024 362,59 | 49 024 362,59 | 49 024 362,59 | 49 024 362,59 |
| Koszty operacyjne netto, W1 | | | | | | | | | | | | | |
| Wartość umów na przewozy autobusowe w MZKP (tabor klasyczny) | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 402 596 175,88 | 49 024 362,59 | 49 024 362,59 | 45 345 066,32 | 45 010 862,07 | 42 653 624,89 | 38 830 843,06 | 36 151 587,54 | 34 011 094,76 | 32 454 154,75 | 30 090 217,31 |
| Wartość umów na przewozy autobusowe w MZKP (tabor EV) | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 196 408 851,52 | 0,00 | 0,00 | 8 244 921,60 | 8 993 838,69 | 14 276 162,91 | 22 842 620,80 | 28 846 554,72 | 33 643 177,20 | 37 132 118,40 | 42 429 457,20 |
| RAZEM KOSZTY OPERACYJNE | | | 599 005 027,39 | 49 024 362,59 | 49 024 362,59 | 53 589 987,92 | 54 004 700,76 | 56 929 787,80 | 61 673 463,85 | 64 998 142,26 | 67 654 271,96 | 69 586 273,15 | 72 519 674,51 |
| Koszty operacyjne netto, W2 | | | | | | | | | | | | | |
| Wartość umów dotyczących przewozów autobusowych w MZKP taboru klasycznym | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 402 596 175,88 | 49 024 362,59 | 49 024 362,59 | 45 345 066,32 | 45 010 862,07 | 42 653 624,89 | 38 830 843,06 | 36 151 587,54 | 34 011 094,76 | 32 454 154,75 | 30 090 217,31 |
| Wartość umów dotyczących przewozów autobusowych w MZKP (w kalkulacji uwzględniono koszty przewoźników, którym użyczono tabor EV) | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 52 588 469,99 | 0,00 | 0,00 | 2 207 577,76 | 2 408 100,31 | 3 822 442,62 | 6 116 111,72 | 7 723 665,03 | 9 007 960,70 | 9 942 124,70 | 11 360 487,17 |
| Nakłady odtworzeniowe | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 13 620 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 7 240 000,00 | 2 860 000,00 | 3 520 000,00 |
| Amortyzacja taboru BNe | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 39 990 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2 580 000,00 | 3 010 000,00 | 3 010 000,00 | 4 730 000,00 | 7 310 000,00 | 9 030 000,00 | 10 320 000,00 |
| Amortyzacja taboru CNe | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 17 500 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 000 000,00 | 2 500 000,00 | 3 500 000,00 | 3 500 000,00 | 3 500 000,00 | 3 500 000,00 |
| Amortyzacja stacji szybkiego ładowania | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 4 290 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 520 000,00 | 520 000,00 | 650 000,00 | 650 000,00 | 650 000,00 | 650 000,00 | 650 000,00 |
| Koszty nabycia energii elektrycznej | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 20 622 929,41 | 0,00 | 0,00 | 865 716,77 | 944 353,06 | 1 498 997,11 | 2 398 475,18 | 3 028 888,25 | 3 532 533,61 | 3 898 872,43 | 4 455 093,01 |
| Oплата za dostępność energii | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 3 800 000,00 | 0,00 | 0,00 | 400 000,00 | 400 000,00 | 500 000,00 | 500 000,00 | 500 000,00 | 500 000,00 | 500 000,00 | 500 000,00 |
| Koszty ubezpieczenia taboru | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 820 000,00 | 0,00 | 0,00 | 30 000,00 | 45 000,00 | 60 000,00 | 90 000,00 | 120 000,00 | 140 000,00 | 155 000,00 | 180 000,00 |
| Koszty ubezpieczenia stacji ładowania pojazdów | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 114 000,00 | 0,00 | 0,00 | 12 000,00 | 12 000,00 | 15 000,00 | 15 000,00 | 15 000,00 | 15 000,00 | 15 000,00 | 15 000,00 |
| Kontrakt serwisowy - tabor | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 7 346 000,00 | 0,00 | 0,00 | 258 000,00 | 401 000,00 | 551 000,00 | 823 000,00 | 1 081 000,00 | 1 253 000,00 | 1 382 000,00 | 1 597 000,00 |
| Kontrakt serwisowy na utrzymanie stacji ładowania | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 988 000,00 | 0,00 | 0,00 | 104 000,00 | 104 000,00 | 130 000,00 | 130 000,00 | 130 000,00 | 130 000,00 | 130 000,00 | 130 000,00 |
| RAZEM PIENIĘŻNE KOSZTY OPERACYJNE | | | 488 875 575,28 | 49 024 362,59 | 49 024 362,59 | 49 222 360,85 | 49 325 315,44 | 49 231 064,61 | 48 903 429,96 | 48 750 140,81 | 48 589 589,06 | 48 477 151,88 | 48 327 797,48 |
| RAZEM PIENIĘŻNE KOSZTY OPERACYJNE + AMORTYZACJA | | | 564 275 575,28 | 49 024 362,59 | 49 024 362,59 | 49 222 360,85 | 52 425 315,44 | 53 761 064,61 | 55 063 429,96 | 57 630 140,81 | 67 289 589,06 | 64 517 151,88 | 66 317 797,48 |

| Parametry środowiskowe | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Jednostkowy koszt emisji NOx | CUPT -tablice kosztów jednostkowych do wykorzystania w analizach kosztów i korzyści | PLN/t | - | 74 773,54 | 77 088,90 | 79 422,32 | 81 772,32 | 83 940,50 | 86 110,95 | 88 350,29 | 90 590,20 | 92 827,83 | 95 134,57 |
| Jednostkowy koszt emisji NMVOC/HC | CUPT -tablice kosztów jednostkowych do wykorzystania w analizach kosztów i korzyści | PLN/t | - | 9 339,73 | 9 628,94 | 9 920,40 | 10 213,93 | 10 484,75 | 10 755,86 | 11 035,57 | 11 315,35 | 11 594,84 | 11 882,97 |
| Jednostkowy koszt emisji SO ₂ | CUPT -tablice kosztów jednostkowych do wykorzystania w analizach kosztów i korzyści | PLN/t | - | 80 345,10 | 82 832,98 | 85 340,27 | 87 865,38 | 90 195,11 | 92 527,29 | 94 933,49 | 97 340,30 | 99 744,66 | 102 223,28 |
| Jednostkowy koszt emisji PM 2.5 obszar miejski | CUPT -tablice kosztów jednostkowych do wykorzystania w analizach kosztów i korzyści | PLN/t | - | 1 232 616,80 | 1 270 784,70 | 1 309 250,43 | 1 347 989,44 | 1 383 731,06 | 1 419 510,26 | 1 456 425,05 | 1 493 349,23 | 1 530 235,83 | 1 568 261,65 |
| Jednostkowy koszt emisji CO ₂ | CUPT -tablice kosztów jednostkowych do wykorzystania w analizach kosztów i korzyści | PLN/t | - | 169,55 | 174,54 | 179,52 | 184,51 | 189,50 | 194,48 | 199,47 | 204,46 | 209,45 | 214,43 |
| Wielkość przewozów realizowanych na liniach objętych elektryfikacją | | | | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Przesunięcie pracy przewozowej - z EURO VI na EV | założenie własne | wozokm | 10 392 683 | 0,00 | 0,00 | 665 891,80 | 707 116,56 | 707 116,56 | 1 420 988,05 | 1 481 229,59 | 1 589 016,12 | 1 879 761,22 | 1 941 563,51 |
| Przesunięcie pracy przewozowej - z EURO V na EV | założenie własne | wozokm | 5 139 351 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 440 193,69 | 440 193,69 | 880 279,97 | 1 064 425,45 | 1 064 425,45 | 1 249 832,31 |
| Przesunięcie pracy przewozowej - z EURO IV na EV | założenie własne | wozokm | 835 370 | 0,00 | 0,00 | 21 185,00 | 42 370,00 | 42 370,00 | 42 370,00 | 42 370,00 | 150 156,53 | 150 156,53 | 344 392,29 |
| Emisyjność - Autobus elektryczny | | | | | | | | | | | | | |
| Wielkość emisji NOx | CUPT - kalkulator emisji | g/km | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wielkość emisji NMVOC/HC | CUPT - kalkulator emisji | g/km | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wielkość emisji SO ₂ | CUPT - kalkulator emisji | g/km | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wielkość emisji PM 2.5 obszar miejski | CUPT - kalkulator emisji | g/km | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wielkość emisji CO ₂ | CUPT - kalkulator emisji | kg/km | 1,09 | 0,00 | 0,00 | 750 974,94 | 819 188,81 | 1 300 320,51 | 2 080 582,04 | 2 627 440,36 | 3 064 332,72 | 3 382 117,12 | 3 864 616,39 |
| Emisyjność - Autobus silnik EURO VI | | | | | | | | | | | | | |
| Wielkość emisji NOx | CUPT - kalkulator emisji | g/km | 1,58 | 0,00 | 0,00 | 1 052 109,04 | 1 117 244,16 | 1 117 244,16 | 2 245 161,11 | 2 340 342,75 | 2 510 645,47 | 2 970 022,73 | 3 067 670,34 |
| Wielkość emisji NMVOC/HC | CUPT - kalkulator emisji | g/km | 0,51 | 0,00 | 0,00 | 339 604,82 | 360 629,44 | 360 629,44 | 724 703,90 | 755 427,09 | 810 398,22 | 958 678,22 | 990 197,39 |
| Wielkość emisji SO ₂ | CUPT - kalkulator emisji | g/km | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wielkość emisji PM 2.5 obszar miejski | CUPT - kalkulator emisji | g/km | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 26 635,67 | 28 284,66 | 28 284,66 | 56 839,52 | 59 249,18 | 63 560,64 | 75 190,45 | 77 662,54 |
| Wielkość emisji CO ₂ | CUPT - kalkulator emisji | kg/km | 1,03 | 0,00 | 0,00 | 683 204,99 | 725 501,59 | 725 501,59 | 1 457 933,74 | 1 519 741,55 | 1 630 330,54 | 1 928 635,01 | 1 992 044,16 |
| Emisyjność - Autobus silnik EURO V | | | | | | | | | | | | | |
| Wielkość emisji NOx | CUPT - kalkulator emisji | g/km | 7,90 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3 477 530,12 | 3 477 530,12 | 6 954 211,80 | 8 408 961,04 | 8 408 961,04 | 9 873 675,21 |
| Wielkość emisji NMVOC/HC | CUPT - kalkulator emisji | g/km | 1,82 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 801 152,51 | 801 152,51 | 1 602 109,55 | 1 937 254,31 | 1 937 254,31 | 2 274 694,80 |
| Wielkość emisji SO ₂ | CUPT - kalkulator emisji | g/km | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wielkość emisji PM 2.5 obszar miejski | CUPT - kalkulator emisji | g/km | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 35 215,49 | 35 215,49 | 70 422,40 | 85 154,04 | 85 154,04 | 99 986,58 |
| Wielkość emisji CO ₂ | CUPT - kalkulator emisji | kg/km | 1,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 451 638,72 | 451 638,72 | 903 167,25 | 1 092 100,51 | 1 092 100,51 | 1 282 327,95 |
| Emisyjność - Autobus silnik EURO IV | | | | | | | | | | | | | |
| Wielkość emisji NOx | CUPT - kalkulator emisji | g/km | 13,83 | 0,00 | 0,00 | 292 988,55 | 585 977,10 | 585 977,10 | 585 977,10 | 585 977,10 | 2 076 664,86 | 2 076 664,86 | 4 762 945,36 |
| Wielkość emisji NMVOC/HC | CUPT - kalkulator emisji | g/km | 1,82 | 0,00 | 0,00 | 38 556,70 | 77 113,40 | 77 113,40 | 77 113,40 | 77 113,40 | 273 284,89 | 273 284,89 | 626 793,97 |
| Wielkość emisji SO ₂ | CUPT - kalkulator emisji | g/km | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wielkość emisji PM 2.5 obszar miejski | CUPT - kalkulator emisji | g/km | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 1 694,80 | 3 389,60 | 3 389,60 | 3 389,60 | 3 389,60 | 12 012,52 | 12 012,52 | 27 551,38 |
| Wielkość emisji CO ₂ | CUPT - kalkulator emisji | kg/km | 1,03 | 0,00 | 0,00 | 21 735,81 | 43 471,62 | 43 471,62 | 43 471,62 | 43 471,62 | 154 060,60 | 154 060,60 | 353 346,49 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|-----|--------------|------|------|------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Koszt emisji - Autobus silnik EV | | | | | | | | | | | | | |
| NOx | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| NMHC/NM VOC | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| SO ₂ | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| PM 2.5 obszar miejski | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| CO ₂ | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 3 624 708,52 | 0,00 | 0,00 | 134 818,25 | 151 149,42 | 246 407,97 | 404 641,29 | 524 099,32 | 626 528,04 | 708 367,57 | 828 696,66 |
| Koszt emisji - Autobus silnik EURO VI | | | | | | | | | | | | | |
| NOx | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 1 463 787,73 | 0,00 | 0,00 | 83 560,94 | 91 359,65 | 93 782,03 | 193 332,96 | 206 769,97 | 227 439,88 | 275 700,78 | 291 841,51 |
| NMHC/NM VOC | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 59 017,09 | 0,00 | 0,00 | 3 369,02 | 3 683,44 | 3 781,11 | 7 794,81 | 8 336,57 | 9 169,94 | 11 115,72 | 11 766,49 |
| SO ₂ | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| PM 2.5 obszar miejski | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 610 887,38 | 0,00 | 0,00 | 34 872,76 | 38 127,43 | 39 138,37 | 80 684,28 | 86 291,99 | 94 918,24 | 115 059,12 | 121 795,18 |
| CO ₂ | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 2 145 121,88 | 0,00 | 0,00 | 122 651,90 | 133 863,09 | 137 481,01 | 283 545,74 | 303 145,04 | 333 334,50 | 403 942,99 | 427 157,62 |
| Koszt emisji - Autobus silnik EURO V | | | | | | | | | | | | | |
| NOx | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 3 687 448,70 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 291 905,61 | 299 453,43 | 614 406,65 | 761 769,49 | 780 585,64 | 939 327,88 |
| NMHC/NM VOC | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 106 110,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8 399,89 | 8 617,08 | 17 680,19 | 21 920,70 | 22 462,16 | 27 030,13 |
| SO ₂ | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| PM 2.5 obszar miejski | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 615 558,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 48 728,77 | 49 988,76 | 102 564,94 | 127 164,71 | 130 305,76 | 156 805,13 |
| CO ₂ | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 1 080 573,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 85 584,58 | 87 836,80 | 180 156,08 | 223 288,94 | 228 735,01 | 274 971,89 |
| Koszt emisji - Autobus silnik EURO IV | | | | | | | | | | | | | |
| NOx | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 1 056 622,61 | 0,00 | 0,00 | 23 269,83 | 47 916,71 | 49 187,21 | 50 459,05 | 51 771,25 | 188 125,49 | 192 772,30 | 453 120,78 |
| NMHC/NM VOC | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 17 368,24 | 0,00 | 0,00 | 382,50 | 787,63 | 808,51 | 829,42 | 850,99 | 3 092,31 | 3 168,70 | 7 448,17 |
| SO ₂ | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| PM 2.5 obszar miejski | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 100 755,29 | 0,00 | 0,00 | 2 218,92 | 4 569,14 | 4 690,29 | 4 811,57 | 4 936,70 | 17 938,89 | 18 381,99 | 43 207,78 |
| CO ₂ | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 176 821,70 | 0,00 | 0,00 | 3 902,11 | 8 021,00 | 8 237,78 | 8 454,56 | 8 671,35 | 31 498,96 | 32 267,23 | 75 768,72 |
| Oszczędności kosztów środowiskowych | | | | | | | | | | | | | |
| Oszczędność kosztów społecznych w związku z ograniczeniem zmian klimatycznych | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | -222 191,65 | 0,00 | 0,00 | -8 264,25 | -9 265,33 | -15 104,61 | -24 804,18 | -32 126,86 | -38 405,65 | -43 422,35 | -50 798,42 |
| Oszczędności kosztów społecznych w związku z ograniczeniem zanieczyszczenia powietrza | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 7 717 555,25 | 0,00 | 0,00 | 147 673,97 | 186 444,01 | 540 421,80 | 695 971,36 | 1 093 609,24 | 1 451 539,66 | 1 549 552,16 | 2 052 343,05 |
| Analiza wrażliwości | | | | | | | | | | | | | |
| Koszt emisji silnika EV (obniżenie poziomu emisji o 1%) | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 3 588 461,43 | 0,00 | 0,00 | 133 470,07 | 149 637,92 | 243 943,89 | 400 594,87 | 518 858,33 | 620 262,76 | 701 283,90 | 820 409,69 |
| Koszt emisji silnika EV (zwiększenie poziomu emisji o 1%) | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | 3 660 955,60 | 0,00 | 0,00 | 136 166,43 | 152 660,91 | 248 872,05 | 408 687,70 | 529 340,31 | 632 793,32 | 715 451,25 | 836 983,62 |
| Oszczędność kosztów społecznych w związku z ograniczeniem zmian klimatycznych (obniżenie poziomu emisyjności o 1%) | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | -185 944,56 | 0,00 | 0,00 | -6 916,07 | -7 753,84 | -12 640,53 | -20 757,76 | -26 885,86 | -32 140,37 | -36 338,67 | -42 511,46 |
| Oszczędność kosztów społecznych w związku z ograniczeniem zmian klimatycznych (zwiększenie poziomu emisyjności o 1%) | Obliczenie na podstawie założeń | PLN | -258 438,73 | 0,00 | 0,00 | -9 612,43 | -10 776,83 | -17 568,69 | -28 850,59 | -37 367,85 | -44 670,93 | -50 506,02 | -59 085,39 |

Analiza finansowa

| Wskaźniki rentowności W1 | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|-------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Wartość zdyskontowana | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Wpływy ogółem | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Przychody ze sprzedaży | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wartość rezydualna | 0,00 | | | | | | | | | | |
| Wpływy ogółem | 84 116 300,84 | 0,00 | 0,00 | 4 565 625,34 | 4 980 338,17 | 7 905 425,21 | 12 649 101,27 | 15 973 779,68 | 18 629 909,37 | 20 561 910,56 | 23 495 311,92 |
| Pieniężne koszty operacyjne | 84 116 300,84 | 0,00 | 0,00 | 4 565 625,34 | 4 980 338,17 | 7 905 425,21 | 12 649 101,27 | 15 973 779,68 | 18 629 909,37 | 20 561 910,56 | 23 495 311,92 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Przepływy pieniężne netto | -84 116 300,84 | 0,00 | 0,00 | -4 565 625,34 | -4 980 338,17 | -7 905 425,21 | -12 649 101,27 | -15 973 779,68 | -18 629 909,37 | -20 561 910,56 | -23 495 311,92 |
| stopa dyskontowa | 4% | | | | | | | | | | |
| Finansowa zaktualizowana wartość netto inwestycji (FNPV/C) | -84 116 300,84 | | | | | | | | | | |
| Finansowa wewnętrzna stopa zwrotu z inwestycji (FRR/C) | #LICZBA! | | | | | | | | | | |

| Wskaźnik rentowności W2 | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|-------------|-------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| | Wartość zdyskontowana | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Wpływy ogółem | 17 262 556,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 24 570 000,00 |
| Przychody ze sprzedaży | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wartość rezydualna | 23 625 000,00 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Wypływy ogółem | 79 943 616,99 | 0,00 | 0,00 | 18 297 998,26 | 7 450 952,86 | 9 006 702,03 | 13 479 067,37 | 12 625 778,23 | 15 405 226,48 | 8 762 789,30 | 13 673 434,90 |
| Pieniężne koszty operacyjne | -908 454,03 | 0,00 | 0,00 | 197 998,26 | 300 952,86 | 206 702,03 | -120 932,63 | -274 221,77 | -434 773,52 | -547 210,70 | -696 565,10 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem | 80 852 071,02 | 0,00 | 0,00 | 18 100 000,00 | 7 150 000,00 | 8 800 000,00 | 13 600 000,00 | 12 900 000,00 | 15 840 000,00 | 9 310 000,00 | 14 270 000,00 |
| Przepływy pieniężne netto | -62 681 060,90 | 0,00 | 0,00 | -18 297 998,26 | -7 450 952,86 | -9 006 702,03 | -13 479 067,37 | -12 625 778,23 | -15 405 226,48 | -8 762 789,30 | 10 996 565,10 |
| stopa dyskontowa | 4% | | | | | | | | | | |
| Finansowa zaktualizowana wartość netto z kapitału (FNPV/C) | -62 681 060,90 | | | | | | | | | | |
| Finansowa wewnętrzna stopa zwrotu z kapitału (FRR/C) | -0,50 | | | | | | | | | | |

| Wskaźnik rentowności W2 (z uwzględnieniem dotacji UE) | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|-------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| | Wartość zdyskontowana | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Wpływy ogółem | 77 431 834,84 | 0,00 | 0,00 | 15 385 000,00 | 6 077 500,00 | 7 480 000,00 | 11 560 000,00 | 10 965 000,00 | 7 310 000,00 | 5 482 500,00 | 33 707 500,00 |
| Przychody ze sprzedaży | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Dotacja UE | 60 169 278,74 | 0,00 | 0,00 | 15 385 000,00 | 6 077 500,00 | 7 480 000,00 | 11 560 000,00 | 10 965 000,00 | 7 310 000,00 | 5 482 500,00 | 9 137 500,00 |
| Wartość rezydualna | 23 625 000,00 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Wypływy ogółem | 69 878 932,73 | 0,00 | 0,00 | 18 297 998,26 | 7 450 952,86 | 9 006 702,03 | 13 479 067,37 | 12 625 778,23 | 8 165 226,48 | 5 902 789,30 | 10 053 434,90 |
| Pieniężne koszty operacyjne | -908 454,03 | 0,00 | 0,00 | 197 998,26 | 300 952,86 | 206 702,03 | -120 932,63 | -274 221,77 | -434 773,52 | -547 210,70 | -696 565,10 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem | 70 787 386,76 | 0,00 | 0,00 | 18 100 000,00 | 7 150 000,00 | 8 800 000,00 | 13 600 000,00 | 12 900 000,00 | 8 600 000,00 | 6 450 000,00 | 10 750 000,00 |
| Przepływy pieniężne netto | 7 552 902,11 | 0,00 | 0,00 | -2 912 998,26 | -1 373 452,86 | -1 526 702,03 | -1 919 067,37 | -1 660 778,23 | -855 226,48 | -420 289,30 | 23 654 065,10 |
| stopa dyskontowa | 4% | | | | | | | | | | |
| Finansowa zaktualizowana wartość netto z kapitału (FNPV/C) | 7 552 902,11 | | | | | | | | | | |
| Finansowa wewnętrzna stopa zwrotu z kapitału (FRR/C) | 0,17 | | | | | | | | | | |

Analiza ekonomiczna

| Analiza korzyści i kosztów W1 | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|------|------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Razem (zdyskontowane) | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Wpływy ogółem (w zł) | 5 521 467,44 | 0,00 | 0,00 | 139 409,72 | 177 178,67 | 525 317,19 | 671 167,18 | 1 061 482,38 | 1 413 134,01 | 1 506 129,82 | 2 001 544,62 |
| Korekty zewnętrzne (w zł) | 5 521 467,44 | 0,00 | 0,00 | 139 409,72 | 177 178,67 | 525 317,19 | 671 167,18 | 1 061 482,38 | 1 413 134,01 | 1 506 129,82 | 2 001 544,62 |
| Oszczędności kosztów społecznych w związku z ograniczeniem zanieczyszczenia powietrza | 5 687 332,79 | 0,00 | 0,00 | 147 673,97 | 186 444,01 | 540 421,80 | 695 971,36 | 1 093 609,24 | 1 451 539,66 | 1 549 552,16 | 2 052 343,05 |
| Oszczędność kosztów społecznych w związku z ograniczeniem zmian klimatycznych | -165 865,35 | 0,00 | 0,00 | -8 264,25 | -9 265,33 | -15 104,61 | -24 804,18 | -32 126,86 | -38 405,65 | -43 422,35 | -50 798,42 |
| Wartość rezydualna (w zł) | 0,00 | | | | | | | | | | |
| Wpływy ogółem (w zł) | 63 608 622,37 | 0,00 | 0,00 | 3 561 187,76 | 3 884 663,77 | 6 166 231,67 | 9 866 298,99 | 12 459 548,15 | 14 531 329,31 | 16 038 290,24 | 18 326 343,30 |
| Pieniężne koszty operacyjne (w zł) | 63 608 622,37 | 0,00 | 0,00 | 3 561 187,76 | 3 884 663,77 | 6 166 231,67 | 9 866 298,99 | 12 459 548,15 | 14 531 329,31 | 16 038 290,24 | 18 326 343,30 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem (w zł) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Przepływy pieniężne netto (w zł) | -58 087 154,93 | 0,00 | 0,00 | -3 421 778,04 | -3 707 485,10 | -5 640 914,48 | -9 195 131,80 | -11 398 065,76 | -13 118 195,30 | -14 532 160,42 | -16 324 798,68 |
| stopa dyskontowa | 4,5% | | | | | | | | | | |
| ENPV | -58 087 154,93 | | | | | | | | | | |
| EIRR | #LICZBA! | | | | | | | | | | |
| BCR | 0,09 | | | | | | | | | | |

| Analiza korzyści i kosztów W2 | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|-------------|-------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | Razem (zdyskontowane) | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Wpływy ogółem (w zł) | 22 054 729,23 | 0,00 | 0,00 | 139 409,72 | 177 178,67 | 525 317,19 | 671 167,18 | 1 061 482,38 | 1 413 134,01 | 1 506 129,82 | 26 571 544,62 |
| Korekty zewnętrzne (w zł) | 5 521 467,44 | 0,00 | 0,00 | 139 409,72 | 177 178,67 | 525 317,19 | 671 167,18 | 1 061 482,38 | 1 413 134,01 | 1 506 129,82 | 2 001 544,62 |
| Oszczędności kosztów społecznych w związku z ograniczeniem zanieczyszczenia powietrza | 5 687 332,79 | 0,00 | 0,00 | 147 673,97 | 186 444,01 | 540 421,80 | 695 971,36 | 1 093 609,24 | 1 451 539,66 | 1 549 552,16 | 2 052 343,05 |
| Oszczędność kosztów społecznych w związku z ograniczeniem zmian klimatycznych | -165 865,35 | 0,00 | 0,00 | -8 264,25 | -9 265,33 | -15 104,61 | -24 804,18 | -32 126,86 | -38 405,65 | -43 422,35 | -50 798,42 |
| Wartość rezydualna (w zł) | 23 511 961,72 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Wypływy ogółem (w zł) | 59 234 344,72 | 0,00 | 0,00 | 15 693 438,64 | 6 455 243,23 | 7 765 227,58 | 11 737 672,55 | 11 009 107,02 | 7 142 876,65 | 5 184 675,65 | 8 809 179,22 |
| Pieniężne koszty operacyjne (w zł) | -672 549,65 | 0,00 | 0,00 | 154 438,64 | 234 743,23 | 161 227,58 | -94 327,45 | -213 892,98 | -339 123,35 | -426 824,35 | -543 320,78 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem (w zł) | 59 906 894,37 | 0,00 | 0,00 | 15 539 000,00 | 6 220 500,00 | 7 604 000,00 | 11 832 000,00 | 11 223 000,00 | 7 482 000,00 | 5 611 500,00 | 9 352 500,00 |
| Przepływy pieniężne netto (w zł) | -37 179 615,49 | 0,00 | 0,00 | -15 554 028,92 | -6 278 064,56 | -7 239 910,39 | -11 066 505,36 | -9 947 624,63 | -5 729 742,64 | -3 678 545,84 | 17 762 365,41 |
| stopa dyskontowa | 4,5% | | | | | | | | | | |
| ENPV | -37 179 615,49 | | | | | | | | | | |
| EIRR | -0,26 | | | | | | | | | | |
| BCR | 0,37 | | | | | | | | | | |

Określenie luki w finansowaniu

| Wyszczególnienie | Wartość zdyskontowana | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
|-----------------------------|--------------------------|------|------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| Przychody ze sprzedaży | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Pieniężne koszty operacyjne | -908 454,03 | 0,00 | 0,00 | 197 998,26 | 300 952,86 | 206 702,03 | -120 932,63 | -274 221,77 | -434 773,52 | -547 210,70 | -696 565,10 |
| Wartość rezydualna | 23 625 000,00 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Wydatki kwalifikowane | 70 787 386,76 | 0,00 | 0,00 | 18 100 000,00 | 7 150 000,00 | 8 800 000,00 | 13 600 000,00 | 12 900 000,00 | 8 600 000,00 | 6 450 000,00 | 10 750 000,00 |
| Koszty inwestycyjne | 80 852 071,02 | 0,00 | 0,00 | 18 100 000,00 | 7 150 000,00 | 8 800 000,00 | 13 600 000,00 | 12 900 000,00 | 15 840 000,00 | 9 310 000,00 | 14 270 000,00 |

| Lp. | Parametry | Wartość niezdyskontowana | Wartość zdyskontowana |
|-----|--|-----------------------------|--------------------------|
| 1 | Okres odniesienia (lata) | 10 | |
| 2 | Finansowa stopa dyskontowa | 4% | |
| 3 | Łączny koszt inwestycji (PLN, N) | 99 970 000,00 | |
| 4 | Łączny koszt Inwestycji (PLN, D) | | 80 852 071,02 |
| 5 | Wartość rezydualna (PLN, N) | 24 570 000,00 | |
| 6 | Wartość rezydualna (PLN, D) | | 23 625 000,00 |
| 7 | Dochody (PLN, D) | | 0,00 |
| 8 | Koszty operacyjne (PLN, D) | | -908 454,03 |
| 9 | Dochód netto = (7) - (8) + (6) | | 24 533 454,03 |
| 10 | Wydatki kwalifik. (art. 55 ust. 2) = (4) - (9) | | 56 318 616,99 |
| 11 | Luka w finansowan. (%) = (10/4) | 70% | |
| 12 | Koszty kwalifikowalne (PLN, N) | 85 700 000,00 | |
| 13 | Kwota wskazana w decyzji, tj. „kwota, do której stosowana jest stopa współfinansowania osi priorytetowej” (art. 41 ust. 2) = (11)*(12) | 59 695 508,29 | |
| 14 | Maksymalna stopa współfinansowania osi priorytetowej (%) | 85% | |
| 15 | Maksymalny poziom dofinansowania = (13)/(14) | 50 741 182,05 | |
| 16 | Stopa dofinansowania (%) (15)/(12) | 59% | |

Analiza wrażliwości - wskaźniki analizy finansowej wraz z analizą scenariuszy

| Zmiana przewidywanych kosztów operacyjnych projektu o -1% | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-------------|------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| | Wartość zdyskontowana | Rok 2019 | Rok 2020 | Rok 2021 | Rok 2022 | Rok 2023 | Rok 2024 | Rok 2025 | Rok 2026 | Rok 2027 | Rok 2028 |
| Wpływ ogółem | 17 262 556,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 24 570 000,00 |
| Przychody ze sprzedaży | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wartość rezydualna | 23 625 000,00 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Wypływy ogółem | 79 952 701,53 | 0,00 | 0,00 | 18 296 018,28 | 7 447 943,33 | 9 004 635,01 | 13 480 276,70 | 12 628 520,45 | 15 409 574,21 | 8 768 261,40 | 13 580 400,55 |
| Pieniężne koszty operacyjne | -899 369,49 | 0,00 | 0,00 | 196 018,28 | 297 943,33 | 204 635,01 | -119 723,30 | -271 479,55 | -430 425,79 | -541 738,60 | -689 599,45 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem | 80 852 071,02 | 0,00 | 0,00 | 18 100 000,00 | 7 150 000,00 | 8 800 000,00 | 13 600 000,00 | 12 900 000,00 | 15 840 000,00 | 9 310 000,00 | 14 270 000,00 |
| Przepływy pieniężne netto | -62 690 145,44 | 0,00 | 0,00 | -18 296 018,28 | -7 447 943,33 | -9 004 635,01 | -13 480 276,70 | -12 628 520,45 | -15 409 574,21 | -8 768 261,40 | 10 989 599,45 |
| stopa dyskontowa | 4% | Zmiana do bazy | | Wartość progowa | | | | | | | |
| Finansowa zaktualizowana wartość netto inwestycji (FNPV/C) | -62 690 145,44 | 0,01% | | -6899,75% | | | | | | | |
| Finansowa wewnętrzna stopa zwrotu z inwestycji (FRR/C) | #LICZBA! | #LICZBA! | | | | | | | | | |

| Zmiana przewidywanych kosztów operacyjnych projektu o +1% | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| | Wartość zdyskontowana | Rok 2019 | Rok 2020 | Rok 2021 | Rok 2022 | Rok 2023 | Rok 2024 | Rok 2025 | Rok 2026 | Rok 2027 | Rok 2028 |
| Wpływ ogółem | 17 262 556,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 24 570 000,00 |
| Przychody ze sprzedaży | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wartość rezydualna | 23 625 000,00 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Wypływy ogółem | 79 934 532,45 | 0,00 | 0,00 | 18 299 978,25 | 7 453 962,39 | 9 008 769,05 | 13 477 858,05 | 12 623 036,01 | 15 400 878,74 | 8 757 317,19 | 13 566 469,24 |
| Pieniężne koszty operacyjne | -917 538,57 | 0,00 | 0,00 | 199 978,25 | 303 962,39 | 208 769,05 | -122 141,95 | -276 963,99 | -439 121,26 | -552 682,81 | -703 530,76 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem | 80 852 071,02 | 0,00 | 0,00 | 18 100 000,00 | 7 150 000,00 | 8 800 000,00 | 13 600 000,00 | 12 900 000,00 | 15 840 000,00 | 9 310 000,00 | 14 270 000,00 |
| Przepływy pieniężne netto | -62 671 976,36 | 0,00 | 0,00 | -18 299 978,25 | -7 453 962,39 | -9 008 769,05 | -13 477 858,05 | -12 623 036,01 | -15 400 878,74 | -8 757 317,19 | 11 003 530,76 |
| stopa dyskontowa | 4% | Zmiana do bazy | | | | | | | | | |
| Finansowa zaktualizowana wartość netto inwestycji (FNPV/C) | -62 671 976,36 | -0,01% | | | | | | | | | |
| Finansowa wewnętrzna stopa zwrotu z inwestycji (FRR/C) | #LICZBA! | #LICZBA! | | | | | | | | | |

| Zmiana przewidywanych nakładów inwestycyjnych projektu o -1% | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|
| | Wartość zdyskontowana | Rok 2019 | Rok 2020 | Rok 2021 | Rok 2022 | Rok 2023 | Rok 2024 | Rok 2025 | Rok 2026 | Rok 2027 | Rok 2028 |
| Wpływy ogółem | 17 262 556,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 24 570 000,00 |
| Przychody ze sprzedaży | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wartość rezydualna | 23 625 000,00 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Wypływy ogółem | 79 135 096,28 | 0,00 | 0,00 | 18 116 998,26 | 7 379 452,86 | 8 918 702,03 | 13 343 067,37 | 12 496 778,23 | 15 246 826,48 | 8 669 689,30 | 13 430 734,90 |
| Pieniężne koszty operacyjne | -908 454,03 | 0,00 | 0,00 | 197 998,26 | 300 952,86 | 206 702,03 | -120 932,63 | -274 221,77 | -434 773,52 | -547 210,70 | -696 565,10 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem | 80 043 550,31 | 0,00 | 0,00 | 17 919 000,00 | 7 078 500,00 | 8 712 000,00 | 13 464 000,00 | 12 771 000,00 | 15 681 600,00 | 9 216 900,00 | 14 127 300,00 |
| Przepływy pieniężne netto | -61 872 540,19 | 0,00 | 0,00 | -18 116 998,26 | -7 379 452,86 | -8 918 702,03 | -13 343 067,37 | -12 496 778,23 | -15 246 826,48 | -8 669 689,30 | 11 139 265,10 |
| stopa dyskontowa | 4% | Zmiana do bazy | Wartość progowa | | | | | | | | |
| Finansowa zaktualizowana wartość netto inwestycji (FNPV/C) | -61 872 540,19 | -1,29% | 77,53% | | | | | | | | |
| Finansowa wewnętrzna stopa zwrotu z inwestycji (FRR/C) | #LICZBA! | #LICZBA! | | | | | | | | | |

| Zmiana przewidywanych nakładów inwestycyjnych projektu o +1% | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|----------------|----------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|
| | Wartość zdyskontowana | Rok 2019 | Rok 2020 | Rok 2021 | Rok 2022 | Rok 2023 | Rok 2024 | Rok 2025 | Rok 2026 | Rok 2027 | Rok 2028 |
| Wpływy ogółem | 17 262 556,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 24 570 000,00 |
| Przychody ze sprzedaży | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wartość rezydualna | 23 625 000,00 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Wypływy ogółem | 80 752 137,70 | 0,00 | 0,00 | 18 478 998,26 | 7 522 452,86 | 9 094 702,03 | 13 615 067,37 | 12 754 778,23 | 15 563 626,48 | 8 855 889,30 | 13 716 134,90 |
| Pieniężne koszty operacyjne | -908 454,03 | 0,00 | 0,00 | 197 998,26 | 300 952,86 | 206 702,03 | -120 932,63 | -274 221,77 | -434 773,52 | -547 210,70 | -696 565,10 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem | 81 660 591,73 | 0,00 | 0,00 | 18 281 000,00 | 7 221 500,00 | 8 888 000,00 | 13 736 000,00 | 13 029 000,00 | 15 998 400,00 | 9 403 100,00 | 14 412 700,00 |
| Przepływy pieniężne netto | -63 489 581,61 | 0,00 | 0,00 | -18 478 998,26 | -7 522 452,86 | -9 094 702,03 | -13 615 067,37 | -12 754 778,23 | -15 563 626,48 | -8 855 889,30 | 10 853 865,10 |
| stopa dyskontowa | 4% | Zmiana do bazy | | | | | | | | | |
| Finansowa zaktualizowana wartość netto inwestycji (FNPV/C) | -63 489 581,61 | 1,29% | | | | | | | | | |
| Finansowa wewnętrzna stopa zwrotu z inwestycji (FRR/C) | -1 | #ADR! | | | | | | | | | |

| Zmiana przewidywanych kosztów operacyjnych projektu o -15% | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| | Wartość zdyskontowana | Rok 2019 | Rok 2020 | Rok 2021 | Rok 2022 | Rok 2023 | Rok 2024 | Rok 2025 | Rok 2026 | Rok 2027 | Rok 2028 |
| Wpływ ogółem | 17 262 556,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 24 570 000,00 |
| Przychody ze sprzedaży | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wartość rezydualna | 23 625 000,00 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Wypływy ogółem | 80 079 885,10 | 0,00 | 0,00 | 18 268 298,52 | 7 405 809,93 | 8 975 696,72 | 13 497 207,27 | 12 666 911,49 | 15 470 442,50 | 8 844 870,90 | 13 677 919,66 |
| Pieniężne koszty operacyjne | -772 185,92 | 0,00 | 0,00 | 168 298,52 | 255 809,93 | 175 696,72 | -102 792,73 | -233 088,51 | -369 557,50 | -465 129,10 | -592 080,34 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem | 80 852 071,02 | 0,00 | 0,00 | 18 100 000,00 | 7 150 000,00 | 8 800 000,00 | 13 600 000,00 | 12 900 000,00 | 15 840 000,00 | 9 310 000,00 | 14 270 000,00 |
| Przepływy pieniężne netto | -62 817 329,00 | 0,00 | 0,00 | -18 268 298,52 | -7 405 809,93 | -8 975 696,72 | -13 497 207,27 | -12 666 911,49 | -15 470 442,50 | -8 844 870,90 | 10 892 080,34 |
| stopa dyskontowa | 4% | Zmiana do bazy | | | | | | | | | |
| Finansowa zaktualizowana wartość netto inwestycji (FNPV/C) | -62 817 329,00 | 0,22% | | | | | | | | | |
| Finansowa wewnętrzna stopa zwrotu z inwestycji (FRR/C) | | -1 | | | | | | | | | |

| Zmiana przewidywanych kosztów operacyjnych projektu o +15% | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| | Wartość zdyskontowana | Rok 2019 | Rok 2020 | Rok 2021 | Rok 2022 | Rok 2023 | Rok 2024 | Rok 2025 | Rok 2026 | Rok 2027 | Rok 2028 |
| Wpływ ogółem | 17 262 556,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 24 570 000,00 |
| Przychody ze sprzedaży | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wartość rezydualna | 23 625 000,00 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Wypływy ogółem | 79 807 348,89 | 0,00 | 0,00 | 18 327 698,00 | 7 496 095,79 | 9 037 707,33 | 13 460 927,48 | 12 584 644,96 | 15 340 010,45 | 8 680 707,69 | 13 468 950,13 |
| Pieniężne koszty operacyjne | -1 044 722,13 | 0,00 | 0,00 | 227 698,00 | 346 095,79 | 237 707,33 | -139 072,52 | -315 355,04 | -499 989,55 | -629 292,31 | -801 049,87 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem | 80 852 071,02 | 0,00 | 0,00 | 18 100 000,00 | 7 150 000,00 | 8 800 000,00 | 13 600 000,00 | 12 900 000,00 | 15 840 000,00 | 9 310 000,00 | 14 270 000,00 |
| Przepływy pieniężne netto | -62 544 792,80 | 0,00 | 0,00 | -18 327 698,00 | -7 496 095,79 | -9 037 707,33 | -13 460 927,48 | -12 584 644,96 | -15 340 010,45 | -8 680 707,69 | 11 101 049,87 |
| stopa dyskontowa | 4% | Zmiana do bazy | | | | | | | | | |
| Finansowa zaktualizowana wartość netto inwestycji (FNPV/C) | -62 544 792,80 | -0,22% | | | | | | | | | |
| Finansowa wewnętrzna stopa zwrotu z inwestycji (FRR/C) | #LICZBA! | | | | | | | | | | |

| Zmiana przewidywanych nakładów inwestycyjnych projektu o -15% | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|----------------|----------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|
| | Wartość zdyskontowana | Rok 2019 | Rok 2020 | Rok 2021 | Rok 2022 | Rok 2023 | Rok 2024 | Rok 2025 | Rok 2026 | Rok 2027 | Rok 2028 |
| Wpływy ogółem | 17 262 556,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 24 570 000,00 |
| Przychody ze sprzedaży | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wartość rezydualna | 23 625 000,00 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Wypływy ogółem | 67 815 806,34 | 0,00 | 0,00 | 15 582 998,26 | 6 378 452,86 | 7 686 702,03 | 11 439 067,37 | 10 690 778,23 | 13 029 226,48 | 7 366 289,30 | 11 432 934,90 |
| Pieniężne koszty operacyjne | -908 454,03 | 0,00 | 0,00 | 197 998,26 | 300 952,86 | 206 702,03 | -120 932,63 | -274 221,77 | -434 773,52 | -547 210,70 | -696 565,10 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem | 68 724 260,37 | 0,00 | 0,00 | 15 385 000,00 | 6 077 500,00 | 7 480 000,00 | 11 560 000,00 | 10 965 000,00 | 13 464 000,00 | 7 913 500,00 | 12 129 500,00 |
| Przepływy pieniężne netto | -50 553 250,25 | 0,00 | 0,00 | -15 582 998,26 | -6 378 452,86 | -7 686 702,03 | -11 439 067,37 | -10 690 778,23 | -13 029 226,48 | -7 366 289,30 | 13 137 065,10 |
| stopa dyskontowa | 4% | Zmiana do bazy | | | | | | | | | |
| Finansowa zaktualizowana wartość netto inwestycji (FNPV/C) | -50 553 250,25 | -19,35% | | | | | | | | | |
| Finansowa wewnętrzna stopa zwrotu z inwestycji (FRR/C) | #LICZBA! | | | | | | | | | | |

| Zmiana przewidywanych nakładów inwestycyjnych projektu o +15% | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|----------------|----------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| | Wartość zdyskontowana | Rok 2019 | Rok 2020 | Rok 2021 | Rok 2022 | Rok 2023 | Rok 2024 | Rok 2025 | Rok 2026 | Rok 2027 | Rok 2028 |
| Wpływy ogółem | 17 262 556,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 24 570 000,00 |
| Wpływy ogółem | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wartość rezydualna | 23 625 000,00 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Wypływy ogółem | 92 071 427,65 | 0,00 | 0,00 | 21 012 998,26 | 8 523 452,86 | 10 326 702,03 | 15 519 067,37 | 14 560 778,23 | 17 781 226,48 | 10 159 289,30 | 15 713 934,90 |
| Pieniężne koszty operacyjne | -908 454,03 | 0,00 | 0,00 | 197 998,26 | 300 952,86 | 206 702,03 | -120 932,63 | -274 221,77 | -434 773,52 | -547 210,70 | -696 565,10 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem | 92 979 881,67 | 0,00 | 0,00 | 20 815 000,00 | 8 222 500,00 | 10 120 000,00 | 15 640 000,00 | 14 835 000,00 | 18 216 000,00 | 10 706 500,00 | 16 410 500,00 |
| Przepływy pieniężne netto | -74 808 871,55 | 0,00 | 0,00 | -21 012 998,26 | -8 523 452,86 | -10 326 702,03 | -15 519 067,37 | -14 560 778,23 | -17 781 226,48 | -10 159 289,30 | 8 856 065,10 |
| stopa dyskontowa | 4% | Zmiana do bazy | | | | | | | | | |
| Finansowa zaktualizowana wartość netto inwestycji (FNPV/C) | -74 808 871,55 | 19,35% | | | | | | | | | |
| Finansowa wewnętrzna stopa zwrotu z inwestycji (FRR/C) | #LICZBA! | | | | | | | | | | |

| Zmiana przewidywanych kosztów operacyjnych projektu o -25% | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|----------------|----------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|
| | Wartość zdyskontowana | Rok 2019 | Rok 2020 | Rok 2021 | Rok 2022 | Rok 2023 | Rok 2024 | Rok 2025 | Rok 2026 | Rok 2027 | Rok 2028 |
| Wpływy ogółem | 17 262 556,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 24 570 000,00 |
| Przychody ze sprzedaży | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wartość rezydualna | 23 625 000,00 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Wypływy ogółem | 80 170 730,50 | 0,00 | 0,00 | 18 248 498,70 | 7 375 714,64 | 8 955 026,52 | 13 509 300,53 | 12 694 333,67 | 15 513 919,86 | 8 899 591,97 | 13 747 576,17 |
| Pieniężne koszty operacyjne | -681 340,52 | 0,00 | 0,00 | 148 498,70 | 225 714,64 | 155 026,52 | -90 699,47 | -205 666,33 | -326 080,14 | -410 408,03 | -522 423,83 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem | 80 852 071,02 | 0,00 | 0,00 | 18 100 000,00 | 7 150 000,00 | 8 800 000,00 | 13 600 000,00 | 12 900 000,00 | 15 840 000,00 | 9 310 000,00 | 14 270 000,00 |
| Przepływy pieniężne netto | -62 908 174,41 | 0,00 | 0,00 | -18 248 498,70 | -7 375 714,64 | -8 955 026,52 | -13 509 300,53 | -12 694 333,67 | -15 513 919,86 | -8 899 591,97 | 10 822 423,83 |
| stopa dyskontowa | 4% | Zmiana do bazy | | | | | | | | | |
| Finansowa zaktualizowana wartość netto inwestycji (FNPV/C) | -62 908 174,41 | 0,36% | | | | | | | | | |
| Finansowa wewnętrzna stopa zwrotu z inwestycji (FRR/C) | #LICZBA! | | | | | | | | | | |

| Zmiana przewidywanych kosztów operacyjnych projektu o +25% | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|----------------|----------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|
| | Wartość zdyskontowana | Rok 2019 | Rok 2020 | Rok 2021 | Rok 2022 | Rok 2023 | Rok 2024 | Rok 2025 | Rok 2026 | Rok 2027 | Rok 2028 |
| Wpływy ogółem | 17 262 556,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 24 570 000,00 |
| Przychody ze sprzedaży | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wartość rezydualna | 23 625 000,00 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Wypływy ogółem | 79 716 503,49 | 0,00 | 0,00 | 18 347 497,83 | 7 526 191,07 | 9 058 377,53 | 13 448 834,21 | 12 557 222,79 | 15 296 533,09 | 8 625 986,62 | 13 399 293,62 |
| Pieniężne koszty operacyjne | -1 135 567,54 | 0,00 | 0,00 | 247 497,83 | 376 191,07 | 258 377,53 | -151 165,79 | -342 777,21 | -543 466,91 | -684 013,38 | -870 706,38 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem | 80 852 071,02 | 0,00 | 0,00 | 18 100 000,00 | 7 150 000,00 | 8 800 000,00 | 13 600 000,00 | 12 900 000,00 | 15 840 000,00 | 9 310 000,00 | 14 270 000,00 |
| Przepływy pieniężne netto | -62 453 947,39 | 0,00 | 0,00 | -18 347 497,83 | -7 526 191,07 | -9 058 377,53 | -13 448 834,21 | -12 557 222,79 | -15 296 533,09 | -8 625 986,62 | 11 170 706,38 |
| stopa dyskontowa | 4% | Zmiana do bazy | | | | | | | | | |
| Finansowa zaktualizowana wartość netto inwestycji (FNPV/C) | -62 453 947,39 | -0,36% | | | | | | | | | |
| Finansowa wewnętrzna stopa zwrotu z inwestycji (FRR/C) | 0 | | | | | | | | | | |

| Zmiana przewidywanych nakładów inwestycyjnych projektu o -25% | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|----------------|----------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
| | Wartość zdyskontowana | Rok 2019 | Rok 2020 | Rok 2021 | Rok 2022 | Rok 2023 | Rok 2024 | Rok 2025 | Rok 2026 | Rok 2027 | Rok 2028 |
| Wpływy ogółem | 17 262 556,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 24 570 000,00 |
| Przychody ze sprzedaży | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wartość rezydualna | 23 625 000,00 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Wypływy ogółem | 59 730 599,24 | 0,00 | 0,00 | 13 772 998,26 | 5 663 452,86 | 6 806 702,03 | 10 079 067,37 | 9 400 778,23 | 11 445 226,48 | 6 435 289,30 | 10 005 934,90 |
| Pieniężne koszty operacyjne | -908 454,03 | 0,00 | 0,00 | 197 998,26 | 300 952,86 | 206 702,03 | -120 932,63 | -274 221,77 | -434 773,52 | -547 210,70 | -696 565,10 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem | 60 639 053,27 | 0,00 | 0,00 | 13 575 000,00 | 5 362 500,00 | 6 600 000,00 | 10 200 000,00 | 9 675 000,00 | 11 880 000,00 | 6 982 500,00 | 10 702 500,00 |
| Przepływy pieniężne netto | -42 468 043,14 | 0,00 | 0,00 | -13 772 998,26 | -5 663 452,86 | -6 806 702,03 | -10 079 067,37 | -9 400 778,23 | -11 445 226,48 | -6 435 289,30 | 14 564 065,10 |
| stopa dyskontowa | 4% | Zmiana do bazy | | | | | | | | | |
| Finansowa zaktualizowana wartość netto inwestycji (FNPV/C) | -42 468 043,14 | -32,25% | | | | | | | | | |
| Finansowa wewnętrzna stopa zwrotu z inwestycji (FRR/C) | #LICZBA! | | | | | | | | | | |

| Zmiana przewidywanych nakładów inwestycyjnych projektu o +25% | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| | Wartość zdyskontowana | Rok 2019 | Rok 2020 | Rok 2021 | Rok 2022 | Rok 2023 | Rok 2024 | Rok 2025 | Rok 2026 | Rok 2027 | Rok 2028 |
| Wpływ ogółem | 17 262 556,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 24 570 000,00 |
| Wpływ ogółem | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wartość rezydualna | 23 625 000,00 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Wypływy ogółem | 100 156 634,75 | 0,00 | 0,00 | 22 822 998,26 | 9 238 452,86 | 11 206 702,03 | 16 879 067,37 | 15 850 778,23 | 19 365 226,48 | 11 090 289,30 | 17 140 934,90 |
| Pieniężne koszty operacyjne | -908 454,03 | 0,00 | 0,00 | 197 998,26 | 300 952,86 | 206 702,03 | -120 932,63 | -274 221,77 | -434 773,52 | -547 210,70 | -696 565,10 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem | 101 065 088,78 | 0,00 | 0,00 | 22 625 000,00 | 8 937 500,00 | 11 000 000,00 | 17 000 000,00 | 16 125 000,00 | 19 800 000,00 | 11 637 500,00 | 17 837 500,00 |
| Przepływy pieniężne netto | -82 894 078,65 | 0,00 | 0,00 | -22 822 998,26 | -9 238 452,86 | -11 206 702,03 | -16 879 067,37 | -15 850 778,23 | -19 365 226,48 | -11 090 289,30 | 7 429 065,10 |
| stopa dyskontowa | 4% | Zmiana do bazy | | | | | | | | | |
| Finansowa zaktualizowana wartość netto inwestycji (FNPV/C) | -82 894 078,65 | 32,25% | | | | | | | | | |
| Finansowa wewnętrzna stopa zwrotu z inwestycji (FRR/C) | #LICZBA! | #LICZBA! | | | | | | | | | |

| Zmiana przewidywanych kosztów operacyjnych o -15% i nakładów inwestycyjnych o +15% | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| | Wartość zdyskontowana | Rok 2019 | Rok 2020 | Rok 2021 | Rok 2022 | Rok 2023 | Rok 2024 | Rok 2025 | Rok 2026 | Rok 2027 | Rok 2028 |
| Wpływ ogółem | 17 262 556,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 24 570 000,00 |
| Przychody ze sprzedaży | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wartość rezydualna | 23 625 000,00 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Wypływy ogółem | 92 207 695,75 | 0,00 | 0,00 | 20 983 298,52 | 8 478 309,93 | 10 295 696,72 | 15 537 207,27 | 14 601 911,49 | 17 846 442,50 | 10 241 370,90 | 15 818 419,66 |
| Pieniężne koszty operacyjne | -772 185,92 | 0,00 | 0,00 | 168 298,52 | 255 809,93 | 175 696,72 | -102 792,73 | -233 088,51 | -369 557,50 | -465 129,10 | -592 080,34 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem | 92 979 881,67 | 0,00 | 0,00 | 20 815 000,00 | 8 222 500,00 | 10 120 000,00 | 15 640 000,00 | 14 835 000,00 | 18 216 000,00 | 10 706 500,00 | 16 410 500,00 |
| Przepływy pieniężne netto | -74 945 139,66 | 0,00 | 0,00 | -20 983 298,52 | -8 478 309,93 | -10 295 696,72 | -15 537 207,27 | -14 601 911,49 | -17 846 442,50 | -10 241 370,90 | 8 751 580,34 |
| stopa dyskontowa | 4% | Zmiana do bazy | | | | | | | | | |
| Finansowa zaktualizowana wartość netto inwestycji (FNPV/C) | -74 945 139,66 | 19,57% | | | | | | | | | |
| Finansowa wewnętrzna stopa zwrotu z inwestycji (FRR/C) | #LICZBA! | | | | | | | | | | |

| Zmiana przewidywanych kosztów operacyjnych o +15% i nakładów inwestycyjnych o -15% | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| | Wartość zdyskontowana | Rok 2019 | Rok 2020 | Rok 2021 | Rok 2022 | Rok 2023 | Rok 2024 | Rok 2025 | Rok 2026 | Rok 2027 | Rok 2028 |
| Wpływ ogółem | 17 262 556,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 24 570 000,00 |
| Przychody ze sprzedaży | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wartość rezydualna | 23 625 000,00 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Wypływy ogółem | 67 679 538,24 | 0,00 | 0,00 | 15 612 698,00 | 6 423 595,79 | 7 717 707,33 | 11 420 927,48 | 10 649 644,96 | 12 964 010,45 | 7 284 207,69 | 11 328 450,13 |
| Pieniężne koszty operacyjne | -1 044 722,13 | 0,00 | 0,00 | 227 698,00 | 346 095,79 | 237 707,33 | -139 072,52 | -315 355,04 | -499 989,55 | -629 292,31 | -801 049,87 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem | 68 724 260,37 | 0,00 | 0,00 | 15 385 000,00 | 6 077 500,00 | 7 480 000,00 | 11 560 000,00 | 10 965 000,00 | 13 464 000,00 | 7 913 500,00 | 12 129 500,00 |
| Przepływy pieniężne netto | -50 416 982,14 | 0,00 | 0,00 | -15 612 698,00 | -6 423 595,79 | -7 717 707,33 | -11 420 927,48 | -10 649 644,96 | -12 964 010,45 | -7 284 207,69 | 13 241 549,87 |
| stopa dyskontowa | 4% | Zmiana do bazy | | | | | | | | | |
| Finansowa zaktualizowana wartość netto inwestycji (FNPV/C) | -50 416 982,14 | -19,57% | | | | | | | | | |
| Finansowa wewnętrzna stopa zwrotu z inwestycji (FRR/C) | #LICZBA! | | | | | | | | | | |

Analiza wrażliwości - wskaźniki analizy ekonomicznej wraz z analizą scenariuszy

| Zmiana przewidywanych kosztów operacyjnych projektu o - 1% | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | Razem (zdyskontowane) | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Wpływy ogółem (w zł) | 22 054 729,23 | 0,00 | 0,00 | 139 409,72 | 177 178,67 | 525 317,19 | 671 167,18 | 1 061 482,38 | 1 413 134,01 | 1 506 129,82 | 26 571 544,62 |
| Korekty zewnętrzne (w zł) | 5 521 467,44 | 0,00 | 0,00 | 139 409,72 | 177 178,67 | 525 317,19 | 671 167,18 | 1 061 482,38 | 1 413 134,01 | 1 506 129,82 | 2 001 544,62 |
| Oszczędności kosztów społecznych w związku z ograniczeniem zanieczyszczenia powietrza | 5 687 332,79 | 0,00 | 0,00 | 147 673,97 | 186 444,01 | 540 421,80 | 695 971,36 | 1 093 609,24 | 1 451 539,66 | 1 549 552,16 | 2 052 343,05 |
| Oszczędność kosztów społecznych w związku z ograniczeniem zmian klimatycznych | -165 865,35 | 0,00 | 0,00 | -8 264,25 | -9 265,33 | -15 104,61 | -24 804,18 | -32 126,86 | -38 405,65 | -43 422,35 | -50 798,42 |
| Wartość rezydualna (w zł) | 23 511 961,72 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Wypływy ogółem (w zł) | 59 241 070,22 | 0,00 | 0,00 | 15 691 894,26 | 6 452 895,80 | 7 763 615,30 | 11 738 615,82 | 11 011 245,95 | 7 146 267,88 | 5 188 943,90 | 8 814 612,43 |
| Pieniężne koszty operacyjne (w zł) | -665 824,15 | 0,00 | 0,00 | 152 894,26 | 232 395,80 | 159 615,30 | -93 384,18 | -211 754,05 | -335 732,12 | -422 556,10 | -537 887,57 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem (w zł) | 59 906 894,37 | 0,00 | 0,00 | 15 539 000,00 | 6 220 500,00 | 7 604 000,00 | 11 832 000,00 | 11 223 000,00 | 7 482 000,00 | 5 611 500,00 | 9 352 500,00 |
| Przepływy pieniężne netto (w zł) | -37 186 340,99 | 0,00 | 0,00 | -15 552 484,54 | -6 275 717,12 | -7 238 298,11 | -11 067 448,64 | -9 949 763,56 | -5 733 133,87 | -3 682 814,08 | 17 756 932,20 |
| stopa dyskontowa | 4,5% | Zmiana do bazy | Wartość progowa | | | | | | | | |
| ENPV | -37 186 340,99 | 0,02% | 5528,16% | | | | | | | | |
| EIRR | -0,26 | | | | | | | | | | |
| BCR | 0,37 | | | | | | | | | | |

| Zmiana przewidywanych kosztów operacyjnych projektu o + 1% | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|----------------|------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | Razem (zdyskontowane) | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Wpływy ogółem (w zł) | 22 054 729,23 | 0,00 | 0,00 | 139 409,72 | 177 178,67 | 525 317,19 | 671 167,18 | 1 061 482,38 | 1 413 134,01 | 1 506 129,82 | 26 571 544,62 |
| Korekty zewnętrzne (w zł) | 5 521 467,44 | 0,00 | 0,00 | 139 409,72 | 177 178,67 | 525 317,19 | 671 167,18 | 1 061 482,38 | 1 413 134,01 | 1 506 129,82 | 2 001 544,62 |
| Oszczędności kosztów społecznych w związku z ograniczeniem zanieczyszczenia powietrza | 5 687 332,79 | 0,00 | 0,00 | 147 673,97 | 186 444,01 | 540 421,80 | 695 971,36 | 1 093 609,24 | 1 451 539,66 | 1 549 552,16 | 2 052 343,05 |
| Oszczędność kosztów społecznych w związku z ograniczeniem zmian klimatycznych | -165 865,35 | 0,00 | 0,00 | -8 264,25 | -9 265,33 | -15 104,61 | -24 804,18 | -32 126,86 | -38 405,65 | -43 422,35 | -50 798,42 |
| Wartość rezydualna (w zł) | 23 511 961,72 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Wypływy ogółem (w zł) | 59 227 619,22 | 0,00 | 0,00 | 15 694 983,03 | 6 457 590,66 | 7 766 839,86 | 11 736 729,28 | 11 006 968,09 | 7 139 485,42 | 5 180 407,41 | 8 803 746,01 |
| Pieniężne koszty operacyjne (w zł) | -679 275,14 | 0,00 | 0,00 | 155 983,03 | 237 090,66 | 162 839,86 | -95 270,72 | -216 031,91 | -342 514,58 | -431 082,59 | -548 753,99 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem (w zł) | 59 906 894,37 | 0,00 | 0,00 | 15 539 000,00 | 6 220 500,00 | 7 604 000,00 | 11 832 000,00 | 11 223 000,00 | 7 482 000,00 | 5 611 500,00 | 9 352 500,00 |
| Przepływy pieniężne netto (w zł) | -37 172 890,00 | 0,00 | 0,00 | -15 555 573,31 | -6 280 411,99 | -7 241 522,66 | -11 065 562,09 | -9 945 485,70 | -5 726 351,41 | -3 674 277,59 | 17 767 798,61 |
| stopa dyskontowa | 4,5% | Zmiana do bazy | | | | | | | | | |
| ENPV | -37 172 890,00 | -0,02% | | | | | | | | | |
| EIRR | -0,26 | | | | | | | | | | |
| BCR | 0,37 | | | | | | | | | | |

| Zmiana przewidzianych nakładów inwestycyjnych projektu o -1% | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | Razem (zdyskontowane) | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Wpływ ogółem (w zł) | 22 054 729,23 | 0,00 | 0,00 | 139 409,72 | 177 178,67 | 525 317,19 | 671 167,18 | 1 061 482,38 | 1 413 134,01 | 1 506 129,82 | 26 571 544,62 |
| Korekty zewnętrzne (w zł) | 5 521 467,44 | 0,00 | 0,00 | 139 409,72 | 177 178,67 | 525 317,19 | 671 167,18 | 1 061 482,38 | 1 413 134,01 | 1 506 129,82 | 2 001 544,62 |
| Oszczędności kosztów społecznych w związku z ograniczeniem zanieczyszczenia powietrza | 5 687 332,79 | 0,00 | 0,00 | 147 673,97 | 186 444,01 | 540 421,80 | 695 971,36 | 1 093 609,24 | 1 451 539,66 | 1 549 552,16 | 2 052 343,05 |
| Oszczędność kosztów społecznych w związku z ograniczeniem zmian klimatycznych | -165 865,35 | 0,00 | 0,00 | -8 264,25 | -9 265,33 | -15 104,61 | -24 804,18 | -32 126,86 | -38 405,65 | -43 422,35 | -50 798,42 |
| Wartość rezydualna (w zł) | 23 511 961,72 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Wypływ ogółem (w zł) | 58 635 275,78 | 0,00 | 0,00 | 15 538 048,64 | 6 393 038,23 | 7 689 187,58 | 11 619 352,55 | 10 896 877,02 | 7 068 056,65 | 5 128 560,65 | 8 715 664,22 |
| Pieniężne koszty operacyjne (w zł) | -672 549,65 | 0,00 | 0,00 | 154 438,64 | 234 743,23 | 161 227,58 | -94 327,45 | -213 892,98 | -339 123,35 | -426 824,35 | -543 320,78 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem (w zł) | 59 307 825,42 | 0,00 | 0,00 | 15 383 610,00 | 6 158 295,00 | 7 527 960,00 | 11 713 680,00 | 11 110 770,00 | 7 407 180,00 | 5 555 385,00 | 9 258 975,00 |
| Przepływy pieniężne netto (w zł) | -36 580 546,55 | 0,00 | 0,00 | -15 398 638,92 | -6 215 859,56 | -7 163 870,39 | -10 948 185,36 | -9 835 394,63 | -5 654 922,64 | -3 622 430,84 | 17 855 890,41 |
| stopa dyskontowa | 4,5% | Zmiana do bazy | Wartość progowa | | | | | | | | |
| ENPV | -36 580 546,55 | -1,61% | | | | | | | | | |
| EIRR | -0,26 | | | | | | | | | | |
| BCR | 0,38 | | | | | | | | | | |

| Zmiana przewidzianych nakładów inwestycyjnych projektu o +1% | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | Razem (zdyskontowane) | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Wpływ ogółem (w zł) | 22 054 729,23 | 0,00 | 0,00 | 139 409,72 | 177 178,67 | 525 317,19 | 671 167,18 | 1 061 482,38 | 1 413 134,01 | 1 506 129,82 | 26 571 544,62 |
| Korekty zewnętrzne (w zł) | 5 521 467,44 | 0,00 | 0,00 | 139 409,72 | 177 178,67 | 525 317,19 | 671 167,18 | 1 061 482,38 | 1 413 134,01 | 1 506 129,82 | 2 001 544,62 |
| Oszczędności kosztów społecznych w związku z ograniczeniem zanieczyszczenia powietrza | 5 687 332,79 | 0,00 | 0,00 | 147 673,97 | 186 444,01 | 540 421,80 | 695 971,36 | 1 093 609,24 | 1 451 539,66 | 1 549 552,16 | 2 052 343,05 |
| Oszczędność kosztów społecznych w związku z ograniczeniem zmian klimatycznych | -165 865,35 | 0,00 | 0,00 | -8 264,25 | -9 265,33 | -15 104,61 | -24 804,18 | -32 126,86 | -38 405,65 | -43 422,35 | -50 798,42 |
| Wartość rezydualna (w zł) | 23 511 961,72 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Wypływ ogółem (w zł) | 59 833 413,66 | 0,00 | 0,00 | 15 848 828,64 | 6 517 448,23 | 7 841 267,58 | 11 855 992,55 | 11 121 337,02 | 7 217 696,65 | 5 240 790,65 | 8 902 704,22 |
| Pieniężne koszty operacyjne (w zł) | -672 549,65 | 0,00 | 0,00 | 154 438,64 | 234 743,23 | 161 227,58 | -94 327,45 | -213 892,98 | -339 123,35 | -426 824,35 | -543 320,78 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem (w zł) | 60 505 963,31 | 0,00 | 0,00 | 15 694 390,00 | 6 282 705,00 | 7 680 040,00 | 11 950 320,00 | 11 335 230,00 | 7 556 820,00 | 5 667 615,00 | 9 446 025,00 |
| Przepływy pieniężne netto (w zł) | -37 778 684,44 | 0,00 | 0,00 | -15 709 418,92 | -6 340 269,56 | -7 315 950,39 | -11 184 825,36 | -10 059 854,63 | -5 804 562,64 | -3 734 660,84 | 17 668 840,41 |
| stopa dyskontowa | 4,5% | Zmiana do bazy | | | | | | | | | |
| ENPV | -37 778 684,44 | 1,61% | | | | | | | | | |
| EIRR | -0,26 | | | | | | | | | | |
| BCR | 0,37 | | | | | | | | | | |

| Zmiana poziomu emisji CO ₂ pojazdów EV o - 1% | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | Razem (zdyskontowane) | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Wpływy ogółem (w zł) | 22 081 787,56 | 0,00 | 0,00 | 140 757,90 | 178 690,17 | 527 781,27 | 675 213,60 | 1 066 723,38 | 1 419 399,29 | 1 513 213,49 | 26 579 831,59 |
| Korekty zewnętrzne (w zł) | 5 548 525,77 | 0,00 | 0,00 | 140 757,90 | 178 690,17 | 527 781,27 | 675 213,60 | 1 066 723,38 | 1 419 399,29 | 1 513 213,49 | 2 009 831,59 |
| Oszczędności kosztów społecznych w związku z ograniczeniem zanieczyszczenia powietrza | 5 687 332,79 | 0,00 | 0,00 | 147 673,97 | 186 444,01 | 540 421,80 | 695 971,36 | 1 093 609,24 | 1 451 539,66 | 1 549 552,16 | 2 052 343,05 |
| Oszczędność kosztów społecznych w związku z ograniczeniem zmian klimatycznych | -138 807,02 | 0,00 | 0,00 | -6 916,07 | -7 753,84 | -12 640,53 | -20 757,76 | -26 885,86 | -32 140,37 | -36 338,67 | -42 511,46 |
| Wartość rezydualna (w zł) | 23 511 961,72 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Wpływy ogółem (w zł) | 59 234 344,72 | 0,00 | 0,00 | 15 693 438,64 | 6 455 243,23 | 7 765 227,58 | 11 737 672,55 | 11 009 107,02 | 7 142 876,65 | 5 184 675,65 | 8 809 179,22 |
| Pieniężne koszty operacyjne (w zł) | -672 549,65 | 0,00 | 0,00 | 154 438,64 | 234 743,23 | 161 227,58 | -94 327,45 | -213 892,98 | -339 123,35 | -426 824,35 | -543 320,78 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem (w zł) | 59 906 894,37 | 0,00 | 0,00 | 15 539 000,00 | 6 220 500,00 | 7 604 000,00 | 11 832 000,00 | 11 223 000,00 | 7 482 000,00 | 5 611 500,00 | 9 352 500,00 |
| Przepływy pieniężne netto (w zł) | -37 152 557,16 | 0,00 | 0,00 | -15 552 680,74 | -6 276 553,06 | -7 237 446,31 | -11 062 458,95 | -9 942 383,64 | -5 723 477,36 | -3 671 462,16 | 17 770 652,37 |
| stopa dyskontowa | 4,5% | Zmiana do bazy | Wartość progowa | | | | | | | | |
| ENPV | -37 152 557,16 | -0,07% | -1374,05% | | | | | | | | |
| EIRR | -0,26 | | | | | | | | | | |
| BCR | 0,37 | | | | | | | | | | |

| Zmiana poziomu emisji CO ₂ pojazdów EV o + 1% | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | Razem (zdyskontowane) | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Wpływy ogółem (w zł) | 22 027 670,89 | 0,00 | 0,00 | 138 061,54 | 175 667,18 | 522 853,11 | 667 120,77 | 1 056 241,39 | 1 406 868,73 | 1 499 046,14 | 26 563 257,66 |
| Korekty zewnętrzne (w zł) | 5 494 409,10 | 0,00 | 0,00 | 138 061,54 | 175 667,18 | 522 853,11 | 667 120,77 | 1 056 241,39 | 1 406 868,73 | 1 499 046,14 | 1 993 257,66 |
| Oszczędności kosztów społecznych w związku z ograniczeniem zanieczyszczenia powietrza | 5 687 332,79 | 0,00 | 0,00 | 147 673,97 | 186 444,01 | 540 421,80 | 695 971,36 | 1 093 609,24 | 1 451 539,66 | 1 549 552,16 | 2 052 343,05 |
| Oszczędność kosztów społecznych w związku z ograniczeniem zmian klimatycznych | -192 923,69 | 0,00 | 0,00 | -9 612,43 | -10 776,83 | -17 568,69 | -28 850,59 | -37 367,85 | -44 670,93 | -50 506,02 | -59 085,39 |
| Wartość rezydualna (w zł) | 23 511 961,72 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Wpływy ogółem (w zł) | 59 234 344,72 | 0,00 | 0,00 | 15 693 438,64 | 6 455 243,23 | 7 765 227,58 | 11 737 672,55 | 11 009 107,02 | 7 142 876,65 | 5 184 675,65 | 8 809 179,22 |
| Pieniężne koszty operacyjne (w zł) | -672 549,65 | 0,00 | 0,00 | 154 438,64 | 234 743,23 | 161 227,58 | -94 327,45 | -213 892,98 | -339 123,35 | -426 824,35 | -543 320,78 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem (w zł) | 59 906 894,37 | 0,00 | 0,00 | 15 539 000,00 | 6 220 500,00 | 7 604 000,00 | 11 832 000,00 | 11 223 000,00 | 7 482 000,00 | 5 611 500,00 | 9 352 500,00 |
| Przepływy pieniężne netto (w zł) | -37 206 673,83 | 0,00 | 0,00 | -15 555 377,10 | -6 279 576,05 | -7 242 374,47 | -11 070 551,78 | -9 952 865,63 | -5 736 007,92 | -3 685 629,51 | 17 754 078,44 |
| stopa dyskontowa | 4,5% | Zmiana do bazy | | | | | | | | | |
| ENPV | -37 206 673,83 | 0,07% | | | | | | | | | |
| EIRR | -0,26 | | | | | | | | | | |
| BCR | 0,37 | | | | | | | | | | |

| Zmiana przewidzianych nakładów inwestycyjnych projektu o -15% | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | Razem (zdyskontowane) | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Wpływ ogółem (w zł) | 22 054 729,23 | 0,00 | 0,00 | 139 409,72 | 177 178,67 | 525 317,19 | 671 167,18 | 1 061 482,38 | 1 413 134,01 | 1 506 129,82 | 26 571 544,62 |
| Korekty zewnętrzne (w zł) | 5 521 467,44 | 0,00 | 0,00 | 139 409,72 | 177 178,67 | 525 317,19 | 671 167,18 | 1 061 482,38 | 1 413 134,01 | 1 506 129,82 | 2 001 544,62 |
| Oszczędności kosztów społecznych w związku z ograniczeniem zanieczyszczenia powietrza | 5 687 332,79 | 0,00 | 0,00 | 147 673,97 | 186 444,01 | 540 421,80 | 695 971,36 | 1 093 609,24 | 1 451 539,66 | 1 549 552,16 | 2 052 343,05 |
| Oszczędność kosztów społecznych w związku z ograniczeniem zmian klimatycznych | -165 865,35 | 0,00 | 0,00 | -8 264,25 | -9 265,33 | -15 104,61 | -24 804,18 | -32 126,86 | -38 405,65 | -43 422,35 | -50 798,42 |
| Wartość rezydualna (w zł) | 23 511 961,72 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Wypływ ogółem (w zł) | 50 248 310,56 | 0,00 | 0,00 | 13 362 588,64 | 5 522 168,23 | 6 624 627,58 | 9 962 872,55 | 9 325 657,02 | 6 020 576,65 | 4 342 950,65 | 7 406 304,22 |
| Pieniężne koszty operacyjne (w zł) | -672 549,65 | 0,00 | 0,00 | 154 438,64 | 234 743,23 | 161 227,58 | -94 327,45 | -213 892,98 | -339 123,35 | -426 824,35 | -543 320,78 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem (w zł) | 50 920 860,21 | 0,00 | 0,00 | 13 208 150,00 | 5 287 425,00 | 6 463 400,00 | 10 057 200,00 | 9 539 550,00 | 6 359 700,00 | 4 769 775,00 | 7 949 625,00 |
| Przepływy pieniężne netto (w zł) | -28 193 581,34 | 0,00 | 0,00 | -13 223 178,92 | -5 344 989,56 | -6 099 310,39 | -9 291 705,36 | -8 264 174,63 | -4 607 442,64 | -2 836 820,84 | 19 165 240,41 |
| stopa dyskontowa | 4,5% | Zmiana do bazy | | | | | | | | | |
| ENPV | -28 193 581,34 | | -24,17% | | | | | | | | |
| EIRR | -0,20 | | | | | | | | | | |
| BCR | 0,44 | | | | | | | | | | |

| Zmiana przewidzianych nakładów inwestycyjnych projektu o +15% | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | Razem (zdyskontowane) | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Wpływ ogółem (w zł) | 22 054 729,23 | 0,00 | 0,00 | 139 409,72 | 177 178,67 | 525 317,19 | 671 167,18 | 1 061 482,38 | 1 413 134,01 | 1 506 129,82 | 26 571 544,62 |
| Korekty zewnętrzne (w zł) | 5 521 467,44 | 0,00 | 0,00 | 139 409,72 | 177 178,67 | 525 317,19 | 671 167,18 | 1 061 482,38 | 1 413 134,01 | 1 506 129,82 | 2 001 544,62 |
| Oszczędności kosztów społecznych w związku z ograniczeniem zanieczyszczenia powietrza | 5 687 332,79 | 0,00 | 0,00 | 147 673,97 | 186 444,01 | 540 421,80 | 695 971,36 | 1 093 609,24 | 1 451 539,66 | 1 549 552,16 | 2 052 343,05 |
| Oszczędność kosztów społecznych w związku z ograniczeniem zmian klimatycznych | -165 865,35 | 0,00 | 0,00 | -8 264,25 | -9 265,33 | -15 104,61 | -24 804,18 | -32 126,86 | -38 405,65 | -43 422,35 | -50 798,42 |
| Wartość rezydualna (w zł) | 23 511 961,72 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Wypływ ogółem (w zł) | 68 220 378,87 | 0,00 | 0,00 | 18 024 288,64 | 7 388 318,23 | 8 905 827,58 | 13 512 472,55 | 12 692 557,02 | 8 265 176,65 | 6 026 400,65 | 10 212 054,22 |
| Pieniężne koszty operacyjne (w zł) | -672 549,65 | 0,00 | 0,00 | 154 438,64 | 234 743,23 | 161 227,58 | -94 327,45 | -213 892,98 | -339 123,35 | -426 824,35 | -543 320,78 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem (w zł) | 68 892 928,52 | 0,00 | 0,00 | 17 869 850,00 | 7 153 575,00 | 8 744 600,00 | 13 606 800,00 | 12 906 450,00 | 8 604 300,00 | 6 453 225,00 | 10 755 375,00 |
| Przepływy pieniężne netto (w zł) | -46 165 649,65 | 0,00 | 0,00 | -17 884 878,92 | -7 211 139,56 | -8 380 510,39 | -12 841 305,36 | -11 631 074,63 | -6 852 042,64 | -4 520 270,84 | 16 359 490,41 |
| stopa dyskontowa | 4,5% | Zmiana do bazy | | | | | | | | | |
| ENPV | -46 165 649,65 | | 24,17% | | | | | | | | |
| EIRR | #LICZBA! | | | | | | | | | | |
| BCR | 0,32 | | | | | | | | | | |

| Zmiana przewidzianych nakładów inwestycyjnych projektu o -25% | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | Razem (zdyskontowane) | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Wpływ ogółem (w zł) | 22 054 729,23 | 0,00 | 0,00 | 139 409,72 | 177 178,67 | 525 317,19 | 671 167,18 | 1 061 482,38 | 1 413 134,01 | 1 506 129,82 | 26 571 544,62 |
| Korekty zewnętrzne (w zł) | 5 521 467,44 | 0,00 | 0,00 | 139 409,72 | 177 178,67 | 525 317,19 | 671 167,18 | 1 061 482,38 | 1 413 134,01 | 1 506 129,82 | 2 001 544,62 |
| Oszczędności kosztów społecznych w związku z ograniczeniem zanieczyszczenia powietrza | 5 687 332,79 | 0,00 | 0,00 | 147 673,97 | 186 444,01 | 540 421,80 | 695 971,36 | 1 093 609,24 | 1 451 539,66 | 1 549 552,16 | 2 052 343,05 |
| Oszczędność kosztów społecznych w związku z ograniczeniem zmian klimatycznych | -165 865,35 | 0,00 | 0,00 | -8 264,25 | -9 265,33 | -15 104,61 | -24 804,18 | -32 126,86 | -38 405,65 | -43 422,35 | -50 798,42 |
| Wartość rezydualna (w zł) | 23 511 961,72 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Wypływ ogółem (w zł) | 44 257 621,13 | 0,00 | 0,00 | 11 808 688,64 | 4 900 118,23 | 5 864 227,58 | 8 779 672,55 | 8 203 357,02 | 5 272 376,65 | 3 781 800,65 | 6 471 064,22 |
| Pieniężne koszty operacyjne (w zł) | -672 549,65 | 0,00 | 0,00 | 154 438,64 | 234 743,23 | 161 227,58 | -94 327,45 | -213 892,98 | -339 123,35 | -426 824,35 | -543 320,78 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem (w zł) | 44 930 170,78 | 0,00 | 0,00 | 11 854 250,00 | 4 665 375,00 | 5 703 000,00 | 8 874 000,00 | 8 417 250,00 | 5 611 500,00 | 4 208 625,00 | 7 014 375,00 |
| Przepływy pieniężne netto (w zł) | -22 202 891,90 | 0,00 | 0,00 | -11 669 278,92 | -4 722 939,56 | -5 338 910,39 | -8 108 505,36 | -7 141 874,63 | -3 859 242,64 | -2 275 670,84 | 20 100 490,41 |
| stopa dyskontowa | 4,5% | Zmiana do bazy | | | | | | | | | |
| ENPV | -22 202 891,90 | | -40,28% | | | | | | | | |
| EIRR | -0,16 | | | | | | | | | | |
| BCR | 0,50 | | | | | | | | | | |

| Zmiana przewidzianych nakładów inwestycyjnych projektu o +25% | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | Razem (zdyskontowane) | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Wpływ ogółem (w zł) | 22 054 729,23 | 0,00 | 0,00 | 139 409,72 | 177 178,67 | 525 317,19 | 671 167,18 | 1 061 482,38 | 1 413 134,01 | 1 506 129,82 | 26 571 544,62 |
| Korekty zewnętrzne (w zł) | 5 521 467,44 | 0,00 | 0,00 | 139 409,72 | 177 178,67 | 525 317,19 | 671 167,18 | 1 061 482,38 | 1 413 134,01 | 1 506 129,82 | 2 001 544,62 |
| Oszczędności kosztów społecznych w związku z ograniczeniem zanieczyszczenia powietrza | 5 687 332,79 | 0,00 | 0,00 | 147 673,97 | 186 444,01 | 540 421,80 | 695 971,36 | 1 093 609,24 | 1 451 539,66 | 1 549 552,16 | 2 052 343,05 |
| Oszczędność kosztów społecznych w związku z ograniczeniem zmian klimatycznych | -165 865,35 | 0,00 | 0,00 | -8 264,25 | -9 265,33 | -15 104,61 | -24 804,18 | -32 126,86 | -38 405,65 | -43 422,35 | -50 798,42 |
| Wartość rezydualna (w zł) | 23 511 961,72 | | | | | | | | | | 24 570 000,00 |
| Wypływ ogółem (w zł) | 74 211 068,31 | 0,00 | 0,00 | 19 578 188,64 | 8 010 368,23 | 9 666 227,58 | 14 695 672,55 | 13 814 857,02 | 9 013 376,65 | 6 587 550,65 | 11 147 304,22 |
| Pieniężne koszty operacyjne (w zł) | -672 549,65 | 0,00 | 0,00 | 154 438,64 | 234 743,23 | 161 227,58 | -94 327,45 | -213 892,98 | -339 123,35 | -426 824,35 | -543 320,78 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem (w zł) | 74 883 617,96 | 0,00 | 0,00 | 19 423 750,00 | 7 775 625,00 | 9 505 000,00 | 14 790 000,00 | 14 028 750,00 | 9 352 500,00 | 7 014 375,00 | 11 690 625,00 |
| Przepływy pieniężne netto (w zł) | -52 156 339,09 | 0,00 | 0,00 | -19 438 778,92 | -7 833 189,56 | -9 140 910,39 | -14 024 505,36 | -12 753 374,63 | -7 600 242,64 | -5 081 420,84 | 15 424 240,41 |
| stopa dyskontowa | 4,5% | Zmiana do bazy | | | | | | | | | |
| ENPV | -52 156 339,09 | | 40,28% | | | | | | | | |
| EIRR | #LICZBA! | | | | | | | | | | |
| BCR | 0,30 | | | | | | | | | | |

