



**Sprawozdanie Podmiotu Odpowiedzialnego za
Prognozowanie w sprawie dokładności prognoz
mierzonych rzadziej niż codziennie ilości odbieranych
przez użytkownika sieci
za okres wrzesień 2020 - sierpień 2022**

Sprawozdanie sporządzone w związku z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 312/2014 z dnia 26 marca 2014 r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący bilansowania gazu w sieciach przesyłowych

Warszawa, wrzesień 2022 r.

Spis treści

1. Wprowadzenie	3
2. Decyzja URE o wyznaczeniu podmiotu odpowiedzialnego za prognozowanie	3
3. Wyniki prognozowania.....	4
3.1. Struktura rynku w zakresie punktów mierzonych rzadziej niż codziennie	4
3.2. Zmiana ilości podmiotów, dla których wykonywane są prognozy.....	7
3.3. Podsumowanie wyników prognozowania – obszar dystrybucyjny gazu wysokometanowego E	8
3.3.1. Miesięczne dla wszystkich ZUD w GWh i w %	8
3.3.2. Porównanie w poszczególnych dobach dla wszystkich ZUD w GWh i w %.....	9
3.4. Podsumowanie wyników prognozowania – obszar dystrybucyjny gazu zaazotowanego Lw.....	46
3.4.1. Miesięczne dla wszystkich ZUD w GWh i w %	46
3.4.2. Porównanie w poszczególnych dobach dla wszystkich ZUD w GWh i w %.....	47
4. Podsumowanie – ocena prognoz	83
4.1 Ocena dokładności prognoz – błędy prognozy EX POST	84
4.2 Ocena dokładności prognoz – dla gazu wysokometanowego E	85
4.3 Ocena dokładności prognoz – dla gazu zaazotowanego Lw	92
5. Zmiana Metody prognozowania od 01.09.2022 r.....	99

1. Wprowadzenie

W dniu 16 kwietnia 2014 r. weszło w życie Rozporządzenie Komisji (UE) NR 312/2014 z dnia 26 marca 2014 r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący bilansowania gazu w sieciach przesyłowych (dalej: „Rozporządzenie” lub „BAL NC”). Zgodnie z art. 39 ust. 5. Krajowy organ regulacyjny wyznacza podmiot odpowiedzialny za prognozowanie w obszarze bilansowania po uprzedniej konsultacji z odpowiednimi operatorami systemów przesyłowych i operatorami systemów dystrybucyjnych. Podmiot odpowiedzialny za prognozowanie jest odpowiedzialny za prognozowanie mierzonych rzadziej niż codziennie ilości odbieranych przez użytkownika sieci, a w stosownych przypadkach także za późniejsze alokacje. Zgodnie zaś z art. 42 ust 3 BAL NC podmiot odpowiedzialny za prognozowanie mierzonych rzadziej niż codziennie ilości odbieranych przez użytkownika sieci zobligowany jest do:

- a) opracowania metody prognoz dotyczących mierzonych rzadziej niż codziennie ilości odbieranych przez użytkownika sieci,
- b) przedstawiania operatorowi systemu przesyłowego prognoz dotyczących mierzonych rzadziej niż codziennie ilości odbieranych przez użytkownika sieci,
- c) przedstawienia sprawozdania w sprawie dokładności prognozy co najmniej raz na dwa lata.

Realizując powyższe postanowienia Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., jako wyznaczony przez Prezesa URE podmiot odpowiedzialny za prognozowanie, przedstawia Sprawozdanie w sprawie dokładności prognozy za okres wrzesień 2020 – sierpień 2022, tj. za okres 2 lat. Sprawozdanie zawiera podsumowanie procesu wyznaczenia PSG podmiotem odpowiedzialnym za prognozowanie, ocenę wyników prognozowania oraz informację dotyczącą zmiany metody prognozowania.

2. Decyzja URE o wyznaczeniu podmiotu odpowiedzialnego za prognozowanie

W związku z nałożonym na Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. obowiązkiem prognozowania mierzonych rzadziej niż codziennie ilości odbieranych przez użytkowników sieci, PSG opracowała metodę szacowania dobowych ilości gazu ziemnego odbieranych przez poszczególnych użytkowników systemu dystrybucyjnego. W sierpniu 2016 roku, powstał oraz został opublikowany dokument „Metoda prognozowania mierzonych rzadziej niż codziennie ilości odbieranych przez użytkowników sieci” opisujący całą metodologię prognozowanych ilości gazu.

Zgodnie z decyzją Prezesa URE z dnia 11 maja 2016 r. (znak DRR 472914(27)/2015/2016/AKa1/APo) od 1 września 2016 r. PSG realizuje obowiązki podmiotu odpowiedzialnego za prognozowanie ilości mierzonych rzadziej niż codziennie ilości odbieranych przez ZUP na wyjściu z systemu przesyłowego będącym wejściem do systemu dystrybucyjnego w wariancie podstawowym obejmującym:

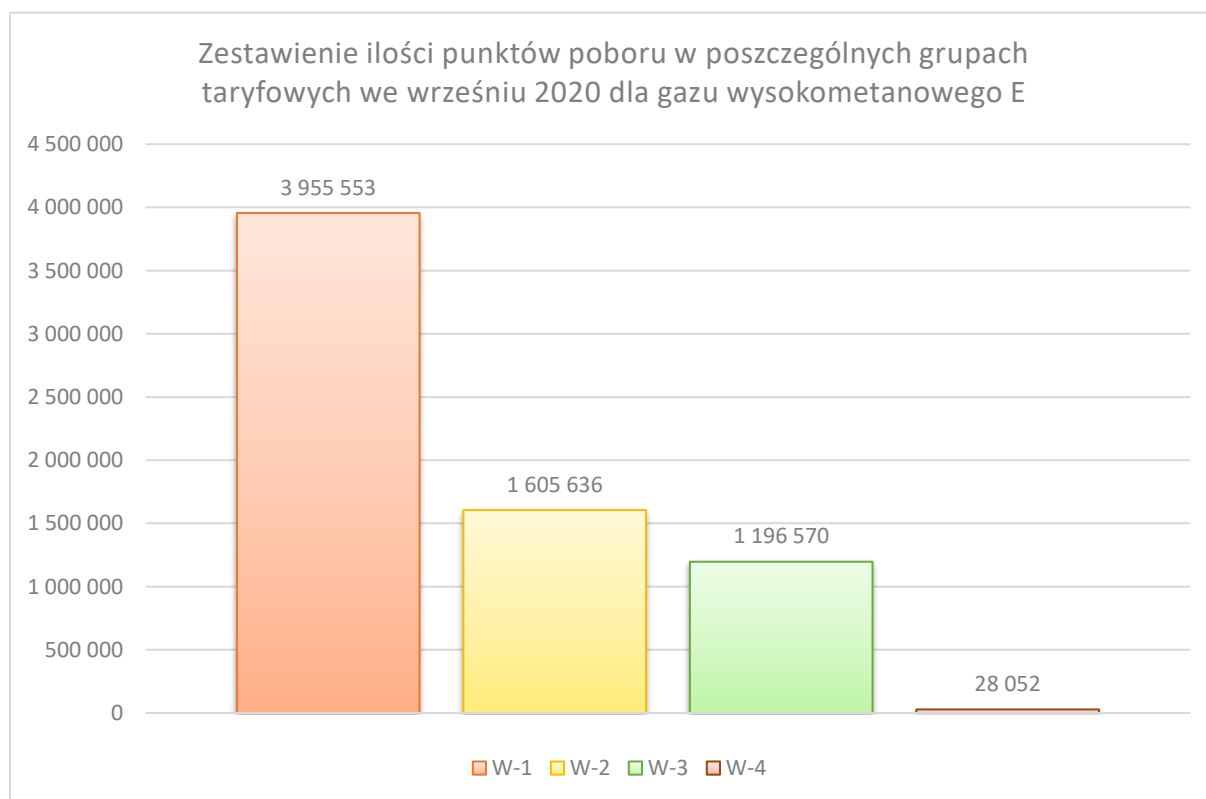
- Prognozę na dobę następną (D+1), przekazywaną do OSP codziennie do godz. 12.00;
- I aktualizację prognozy w dobie bieżącej (DI), przekazywaną do OSP codziennie do godz. 13.00;
- II aktualizację prognozy na dobę bieżącej (DII), przekazywaną do OSP codziennie do godz. 19.00, przy czym sesja na Towarowej Giełdzie Energii S.A. kończy się o godzinie 15:30.

3. Wyniki prognozowania

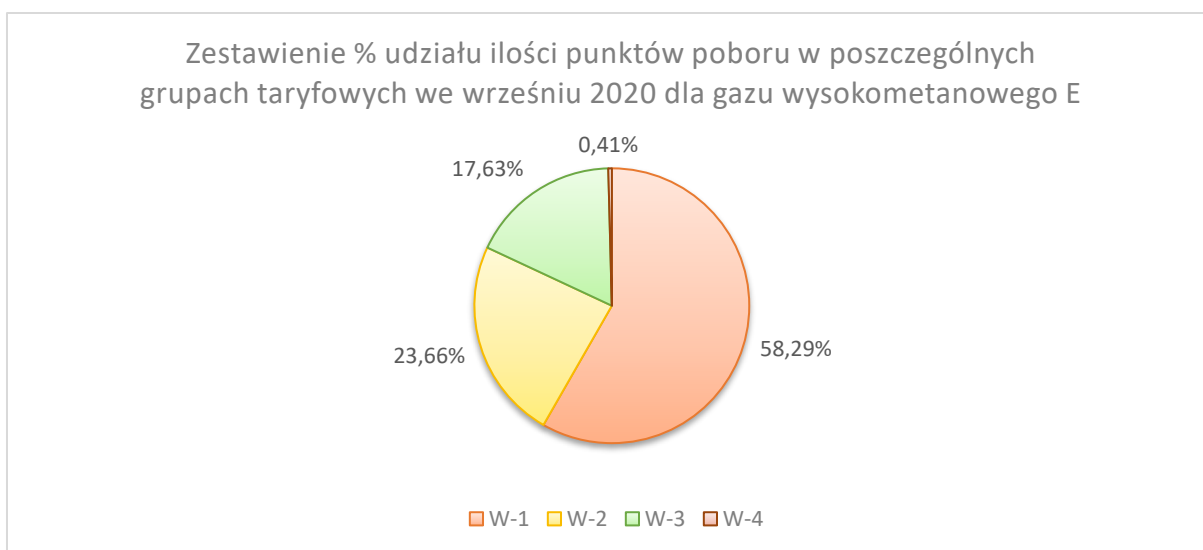
3.1. Struktura rynku w zakresie punktów mierzonych rzadziej niż codziennie

Na Rysunkach 1-8 pokazano strukturę ilości punktów poboru w poszczególnych grupach taryfowych dla gazu E i Lw w okresie wrzesień 2020 - sierpień 2022.

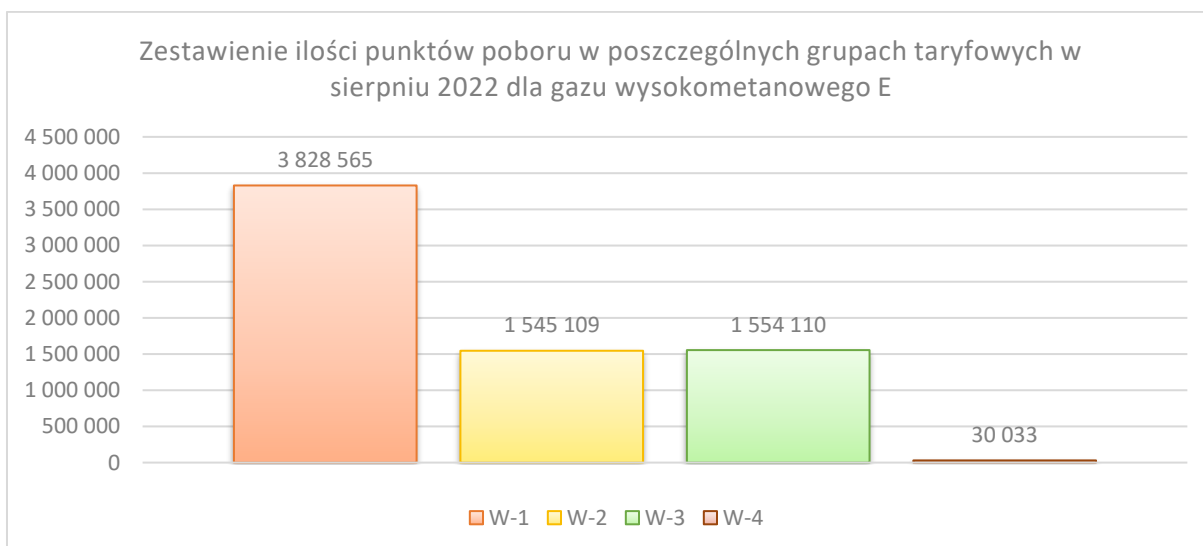
Rysunek 1. Ilość punktów poboru w poszczególnych grupach taryfowych dla gazu E we wrześniu 2020



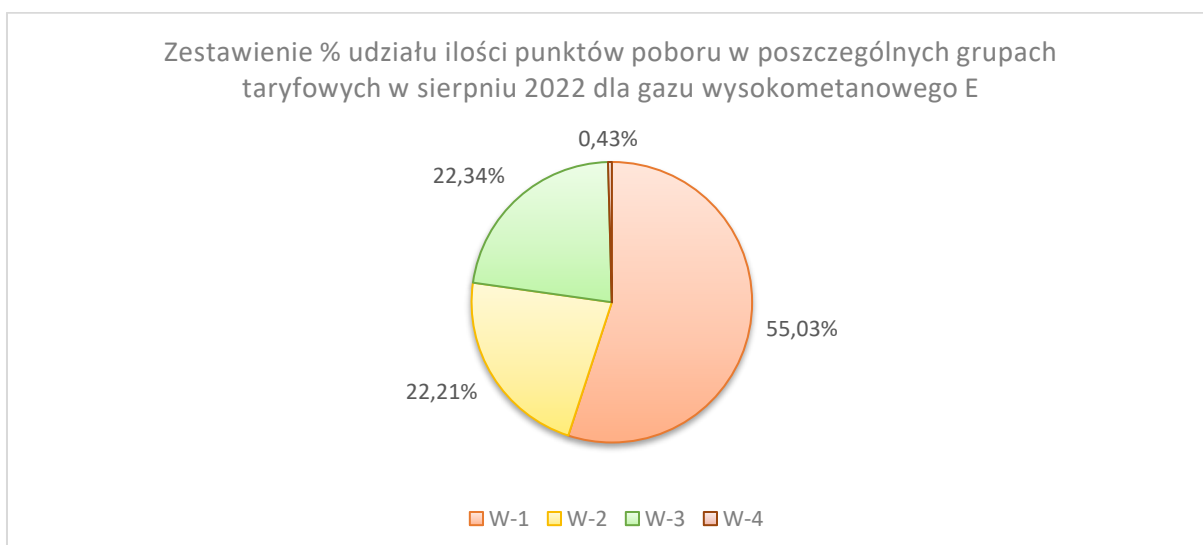
Rysunek 2. Udział procentowy punktów poboru w poszczególnych grupach taryfowych dla gazu E we wrześniu 2020



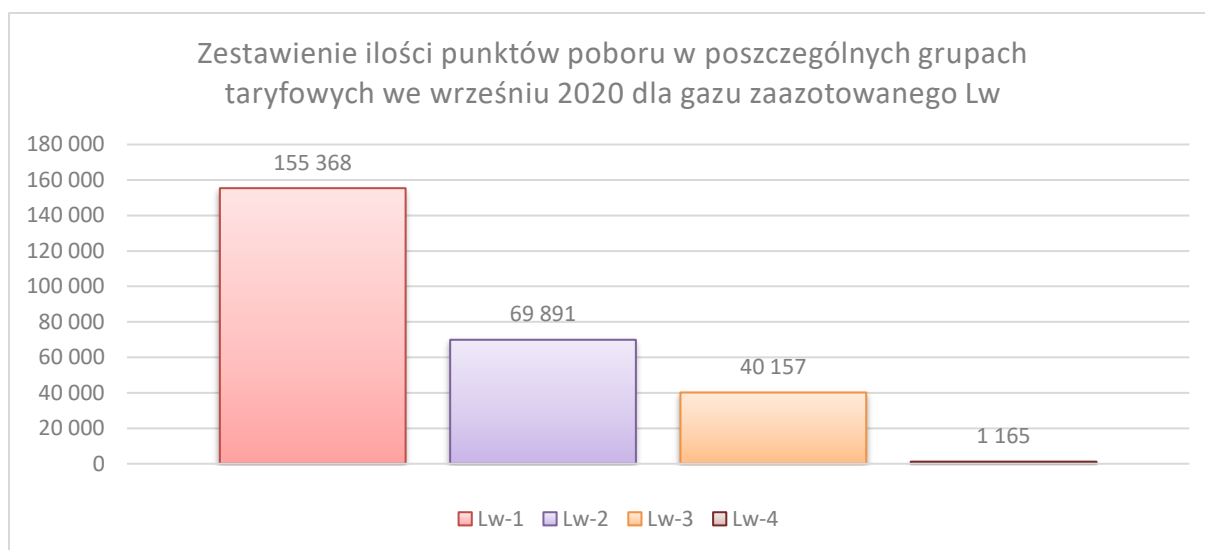
Rysunek 3. Ilość punktów poboru w poszczególnych grupach taryfowych dla gazu E w sierpniu 2022



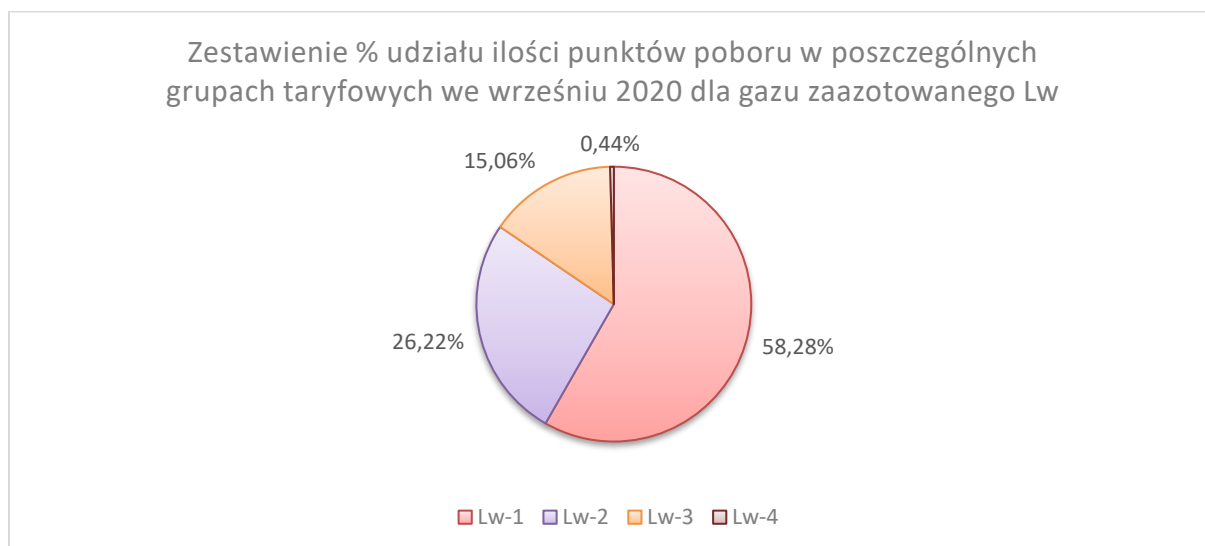
Rysunek 4. Udział procentowy punktów poboru w poszczególnych grupach taryfowych dla gazu E w sierpniu 2022



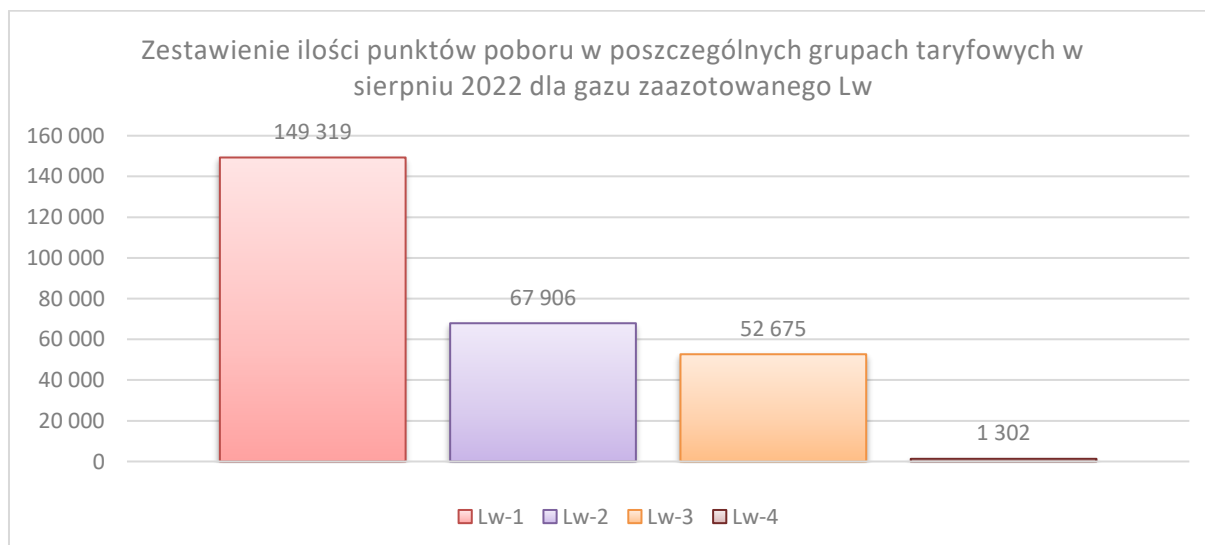
Rysunek 5. Ilość punktów poboru w poszczególnych grupach taryfowych dla gazu Lw we wrześniu 2020



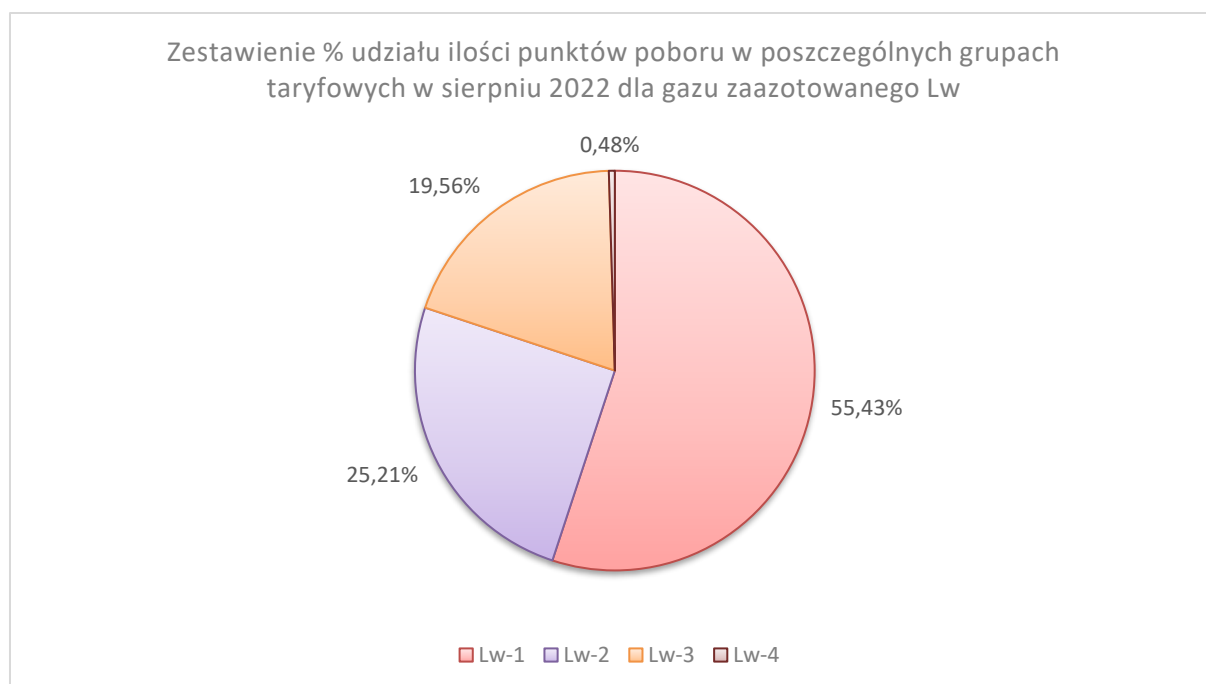
Rysunek 6. Udział procentowy punktów poboru w poszczególnych grupach taryfowych dla gazu Lw we wrześniu 2020



Rysunek 7. Ilość punktów poboru w poszczególnych grupach taryfowych dla gazu Lw w sierpniu 2022



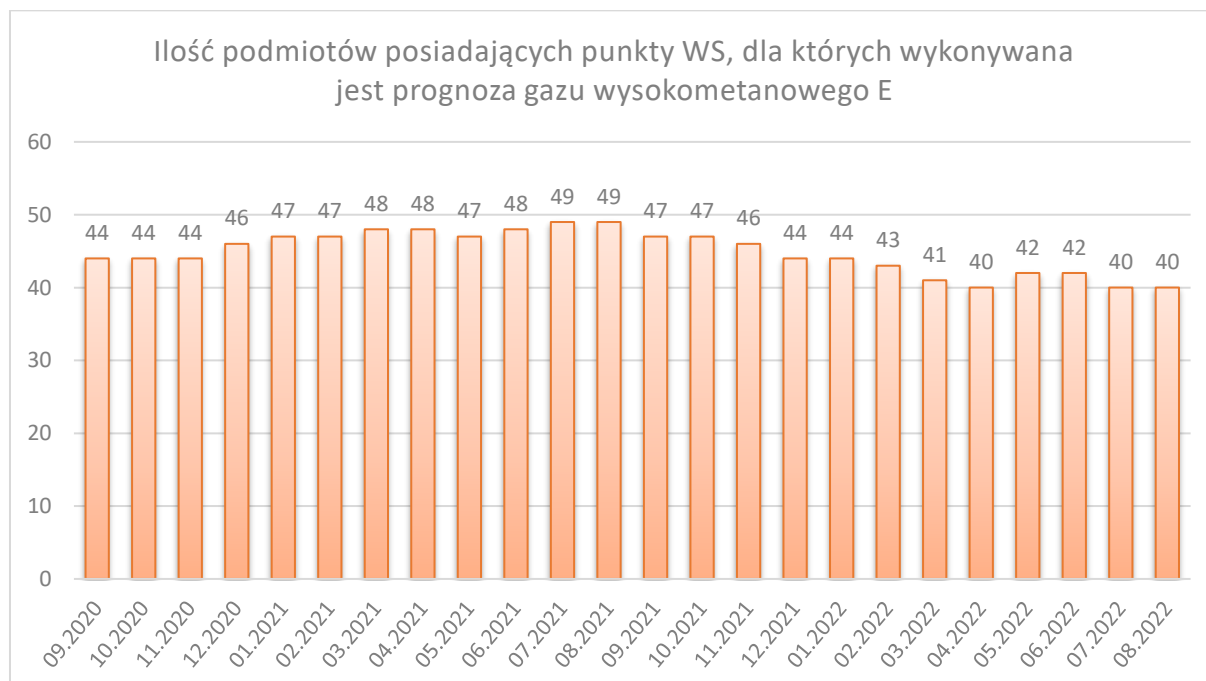
Rysunek 8. Udział procentowy punktów poboru w poszczególnych grupach taryfowych dla gazu Lw w sierpniu 2022



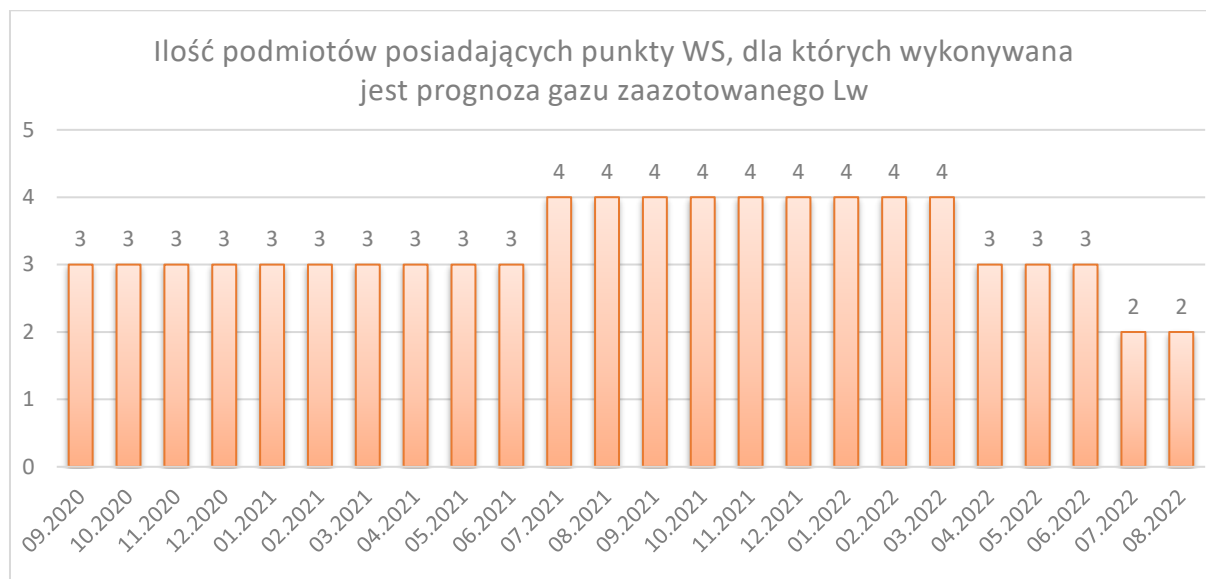
3.2. Zmiana ilości podmiotów, dla których wykonywane są prognozy

Na Rysunku 9. i 10. pokazano zmianę ilości podmiotów, dla których wykonywane są prognozy w okresie wrzesień 2020 – sierpień 2022.

Rysunek 9. Zmiana ilości podmiotów posiadających punkty WS, dla których wykonywane są prognozy – wrzesień 2020 – sierpień 2022



Rysunek 10. Zmiana ilości podmiotów posiadających punkty WS, dla których wykonywane są prognozy – wrzesień 2020–sierpień 2022

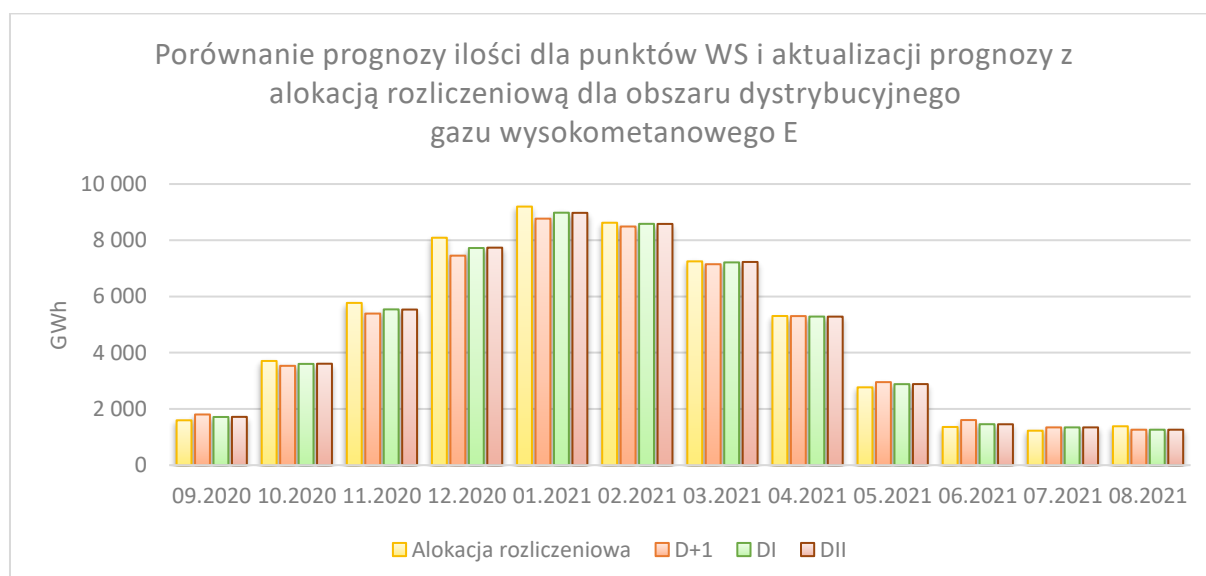


3.3. Podsumowanie wyników prognozowania – obszar dystrybucyjny gazu wysokometanowego E

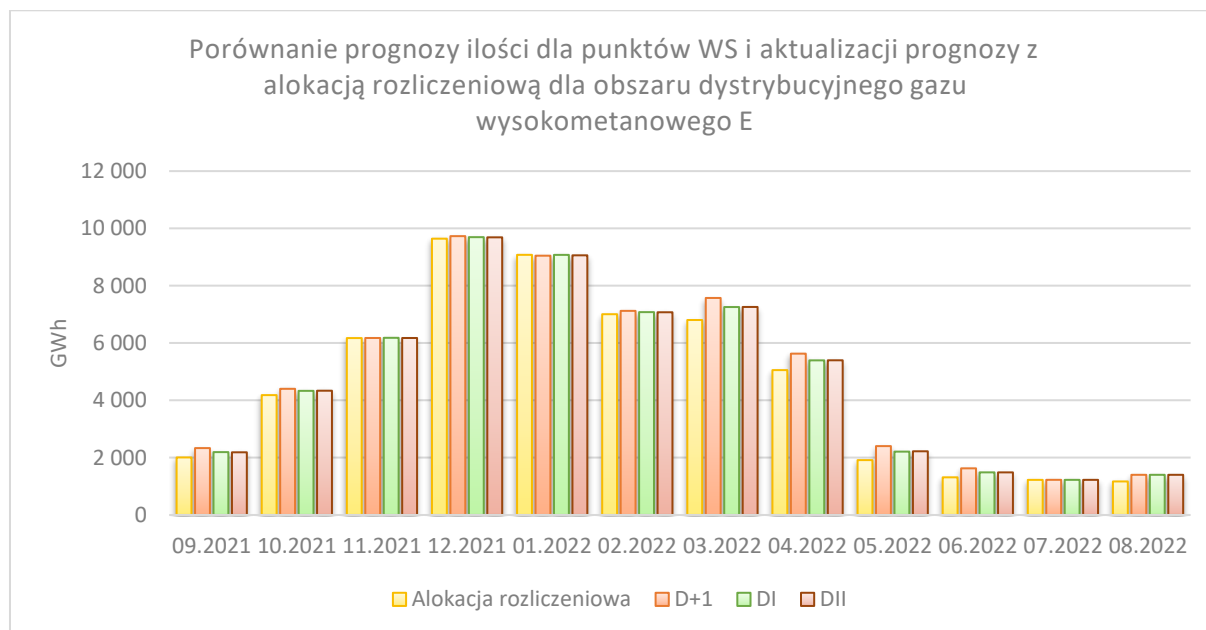
3.3.1. Miesięczne dla wszystkich ZUD w GWh i w %

Na Rysunku 11., 12., i 13. przedstawione zostały wyniki prognozowania sumarycznie dla wszystkich ZUD w danym miesiącu, w poszczególnych miesiącach od września 2020 do sierpnia 2022 w GWh i w %. Zestawienia zawierają porównanie ilości zaprognozowanej w GWh w prognozie D+1 oraz DI i DII w stosunku do ilości zaalokowanej w trybie rozliczeniowym w danym miesiącu.

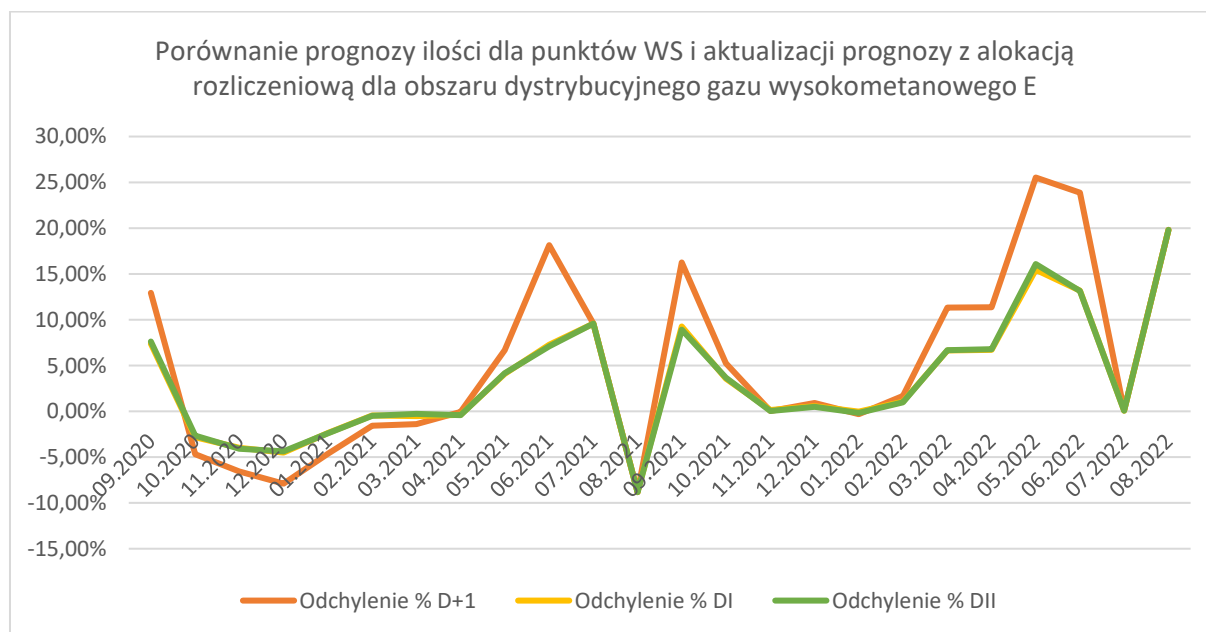
Rysunek 11. Wyniki prognozowania sumarycznie dla wszystkich ZUD w danym miesiącu, w poszczególnych miesiącach od 09.2020 do 08.2021



Rysunek 12. Wyniki prognozowania sumarycznie dla wszystkich ZUD w danym miesiącu, w poszczególnych miesiącach od 09.2021 do 08.2022



Rysunek 13. Wyniki prognozowania sumarycznie dla wszystkich ZUD w danym miesiącu, w poszczególnych miesiącach od 09.2020 do 08.2022

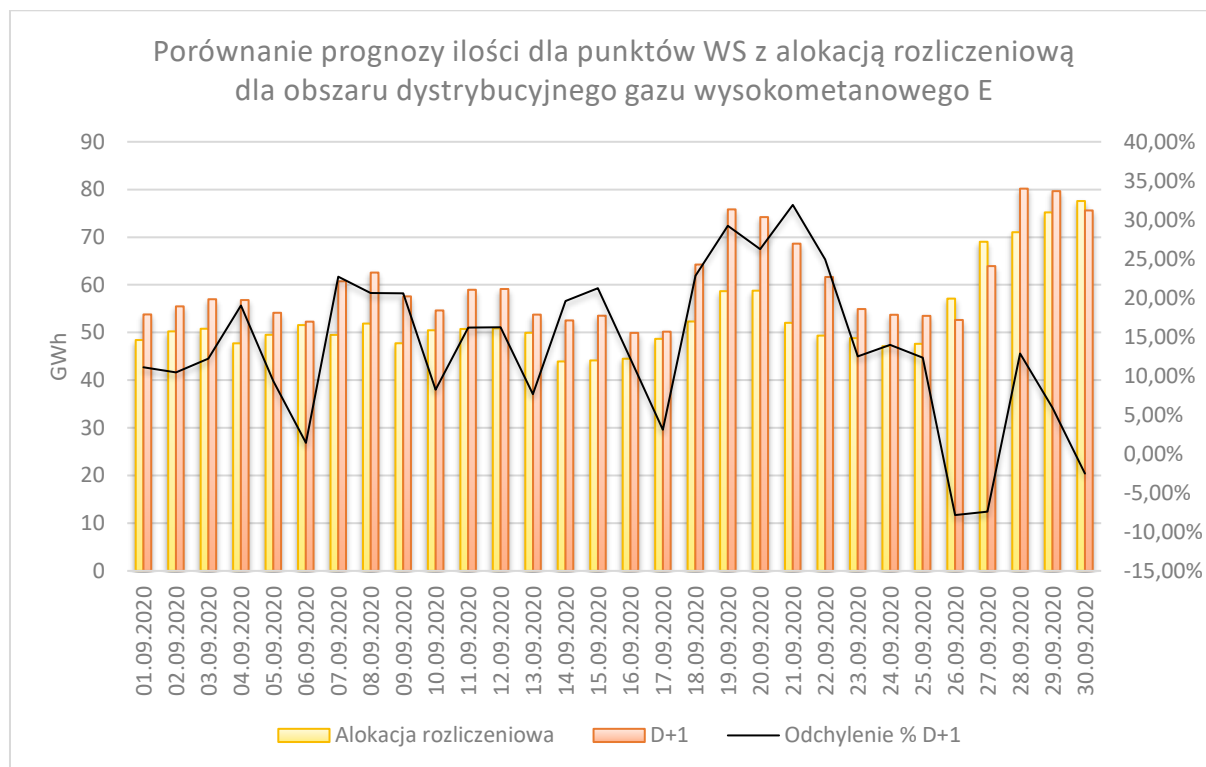


3.3.2. Porównanie w poszczególnych dobach dla wszystkich ZUD w GWh i w %

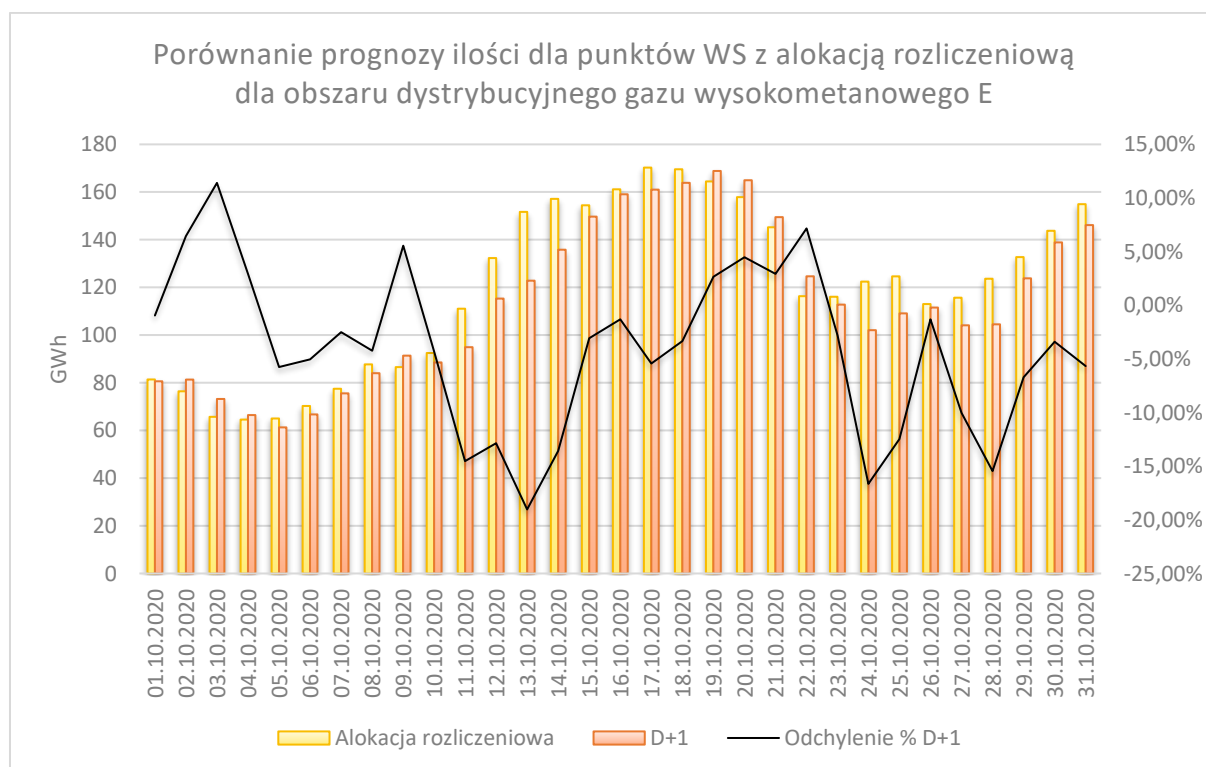
Na kolejnych rysunkach pokazane zostało porównanie prognozy z alokacją rozliczeniową dla gazu E:

- w okresie 24 miesięcy, tj. od września 2020 do sierpnia 2022 r.
- w zakresie prognozy D+1, DI i DII
- w % i w GWh.

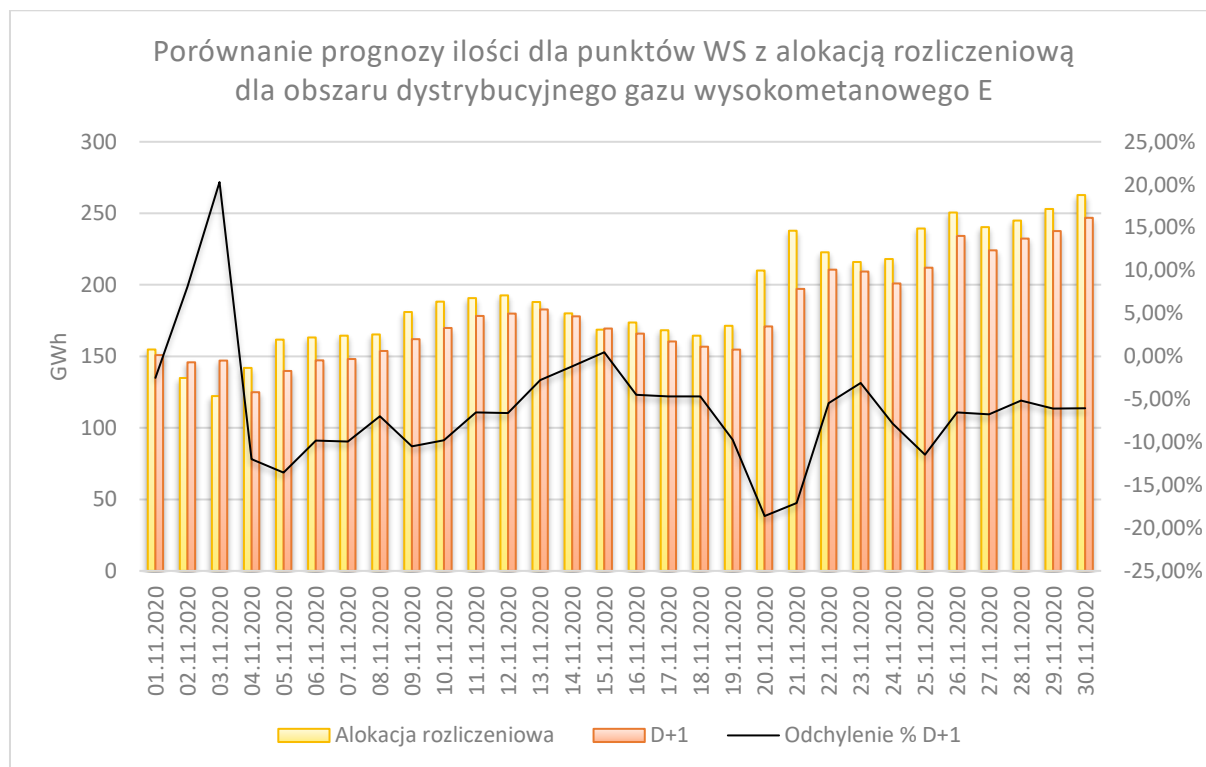
Rysunek 14. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 09.2020



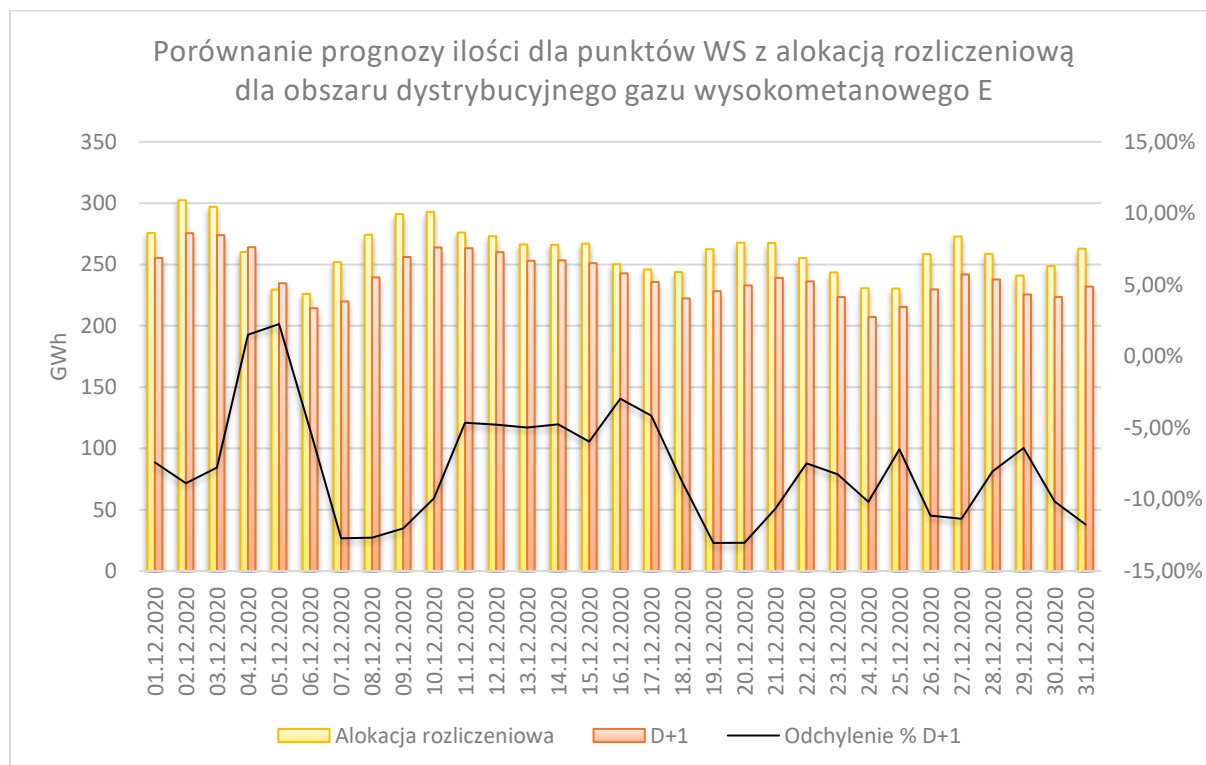
Rysunek 15. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 10.2020



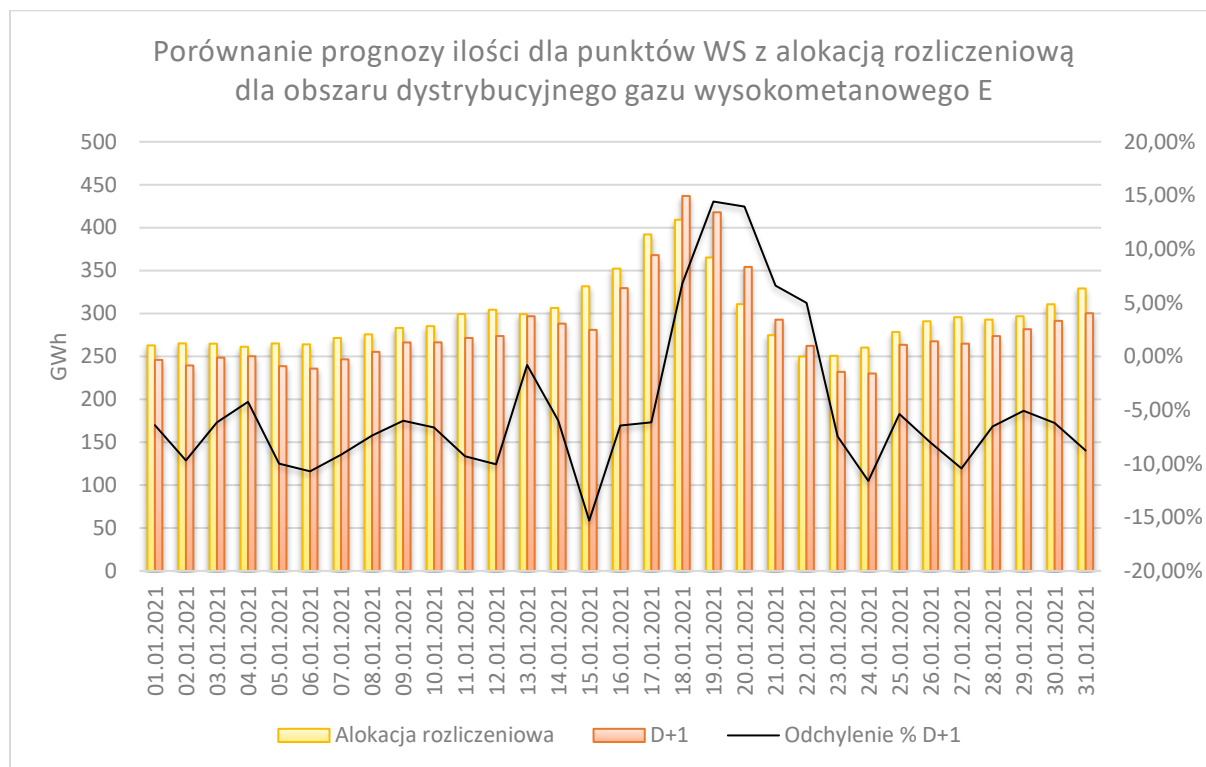
Rysunek 16. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 11.2020



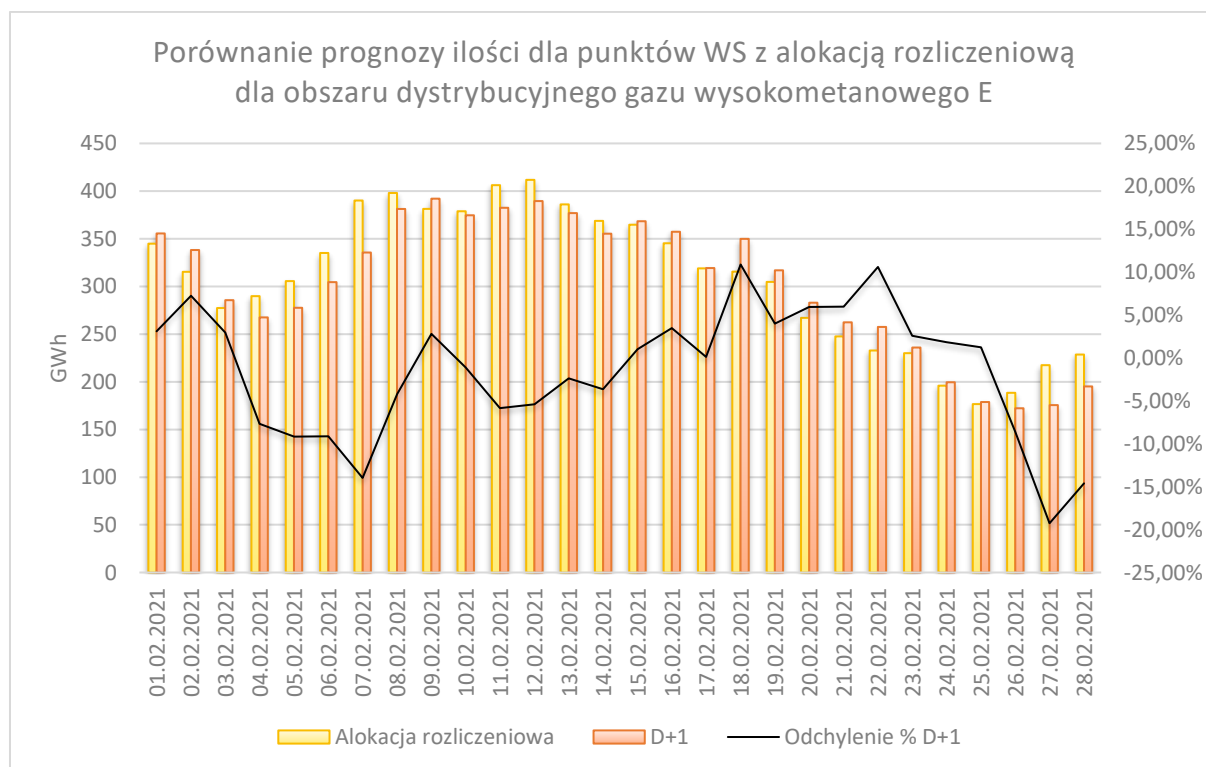
Rysunek 17. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 12.2020



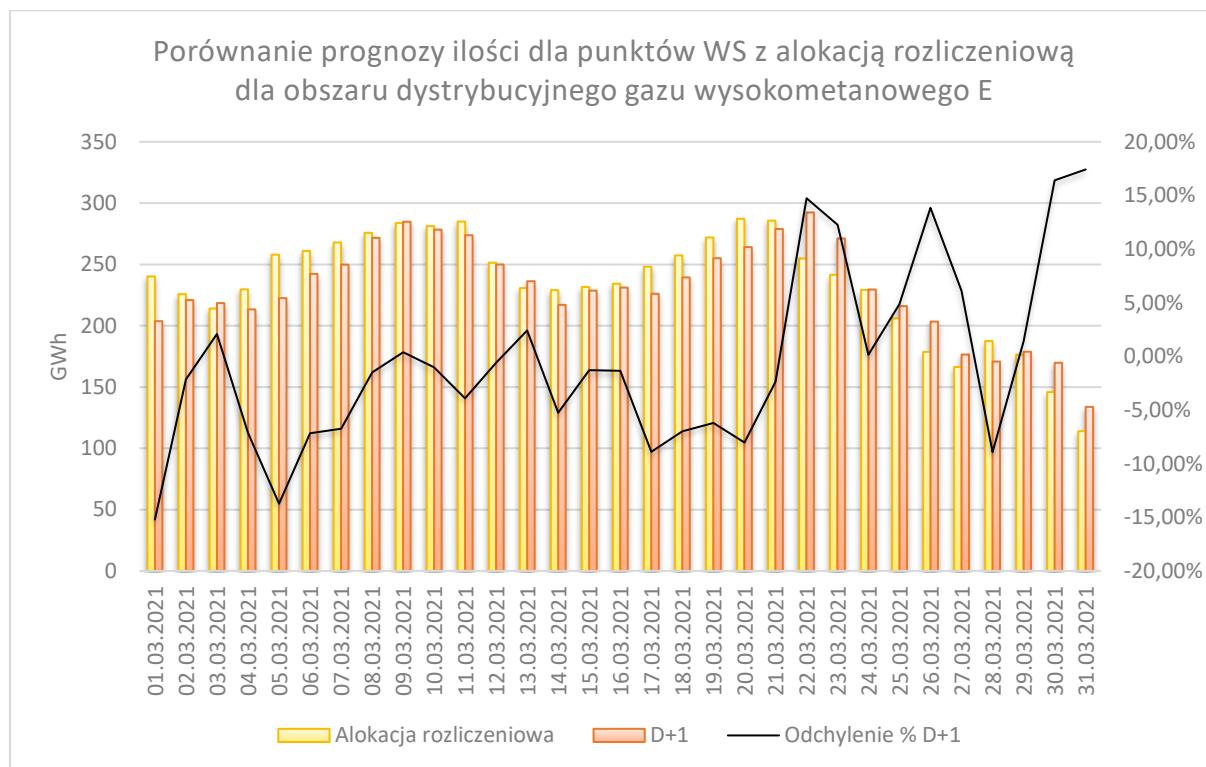
Rysunek 18. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 01.2021



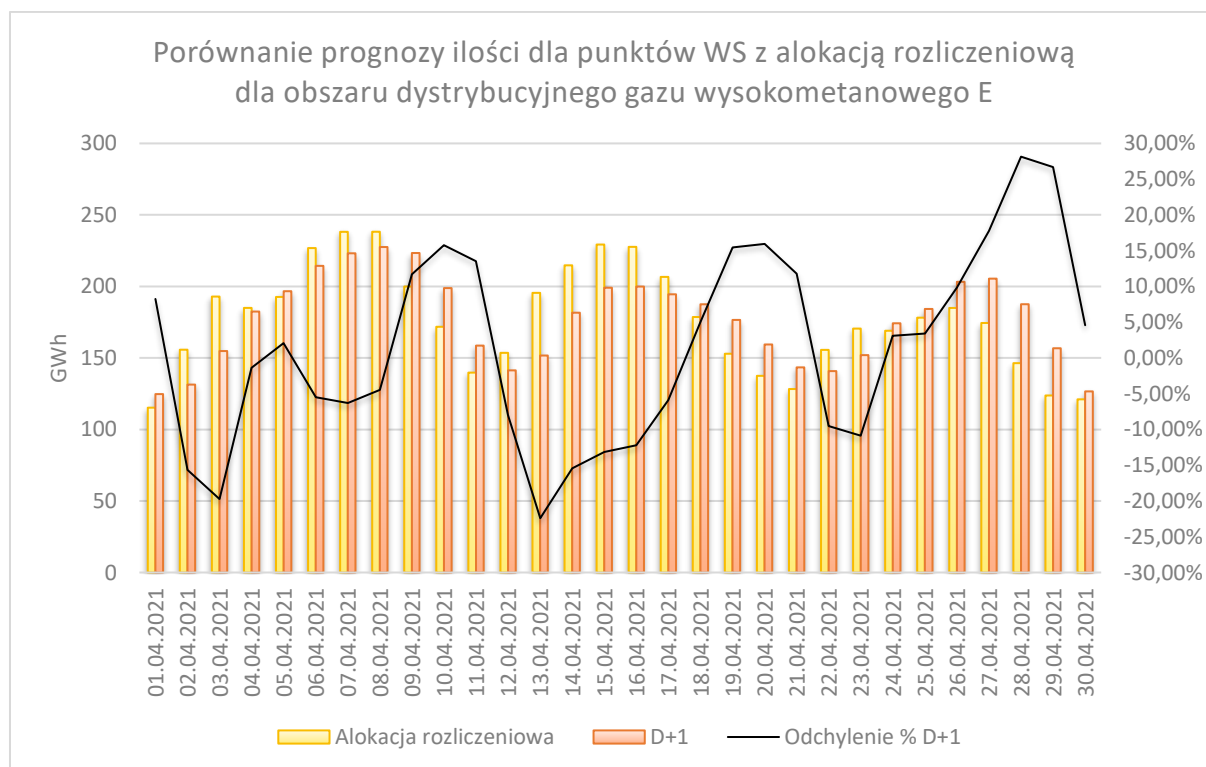
Rysunek 19. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 02.2021



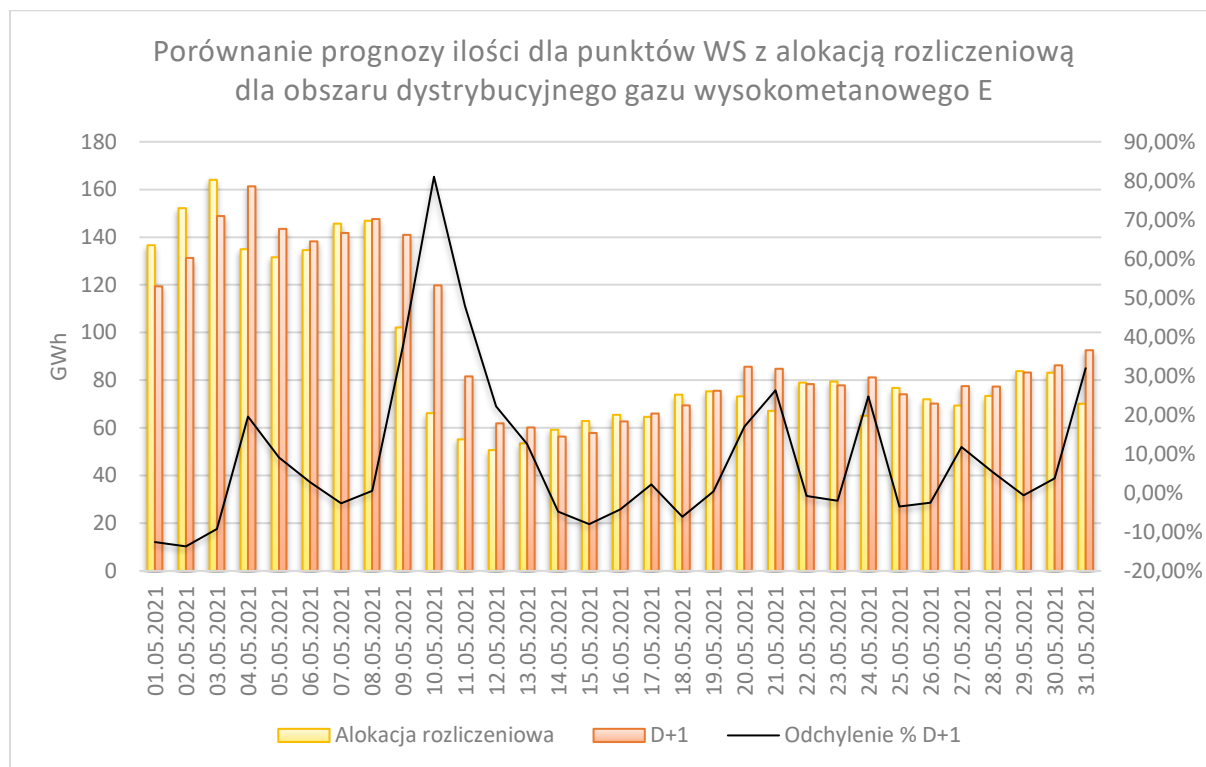
Rysunek 20. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 03.2021



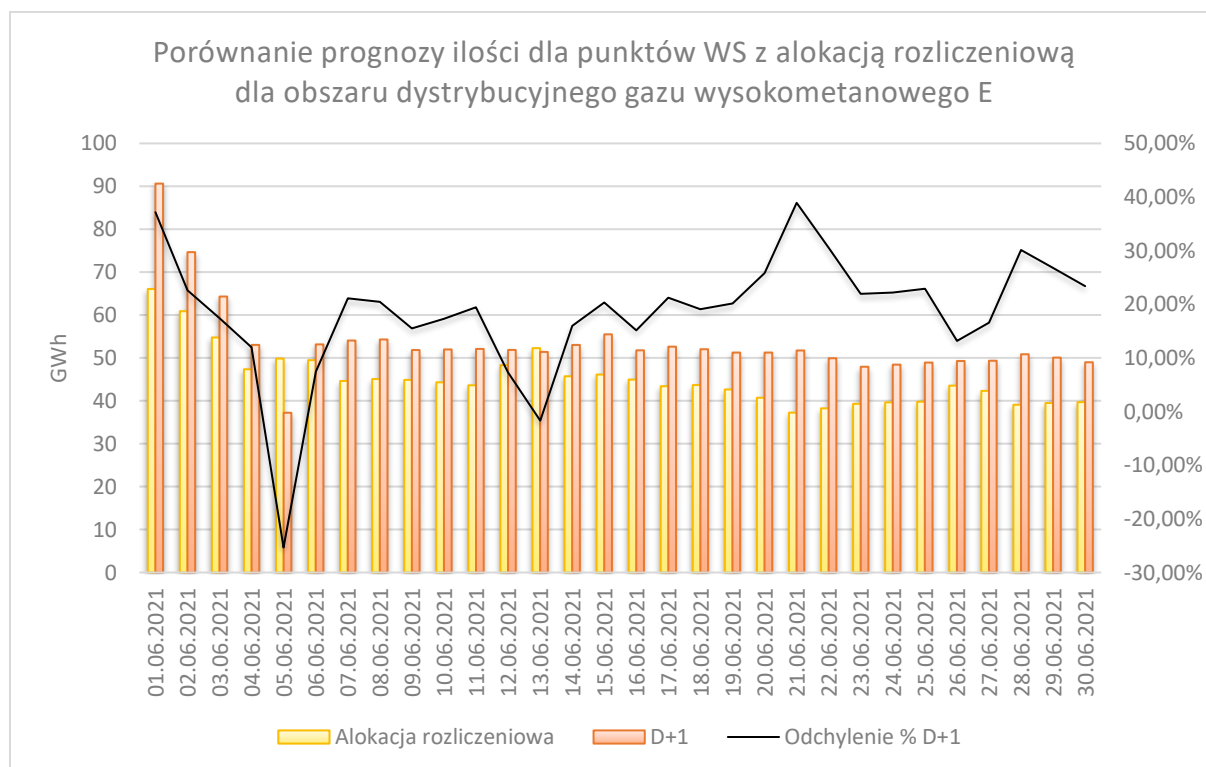
Rysunek 21. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 04.2021



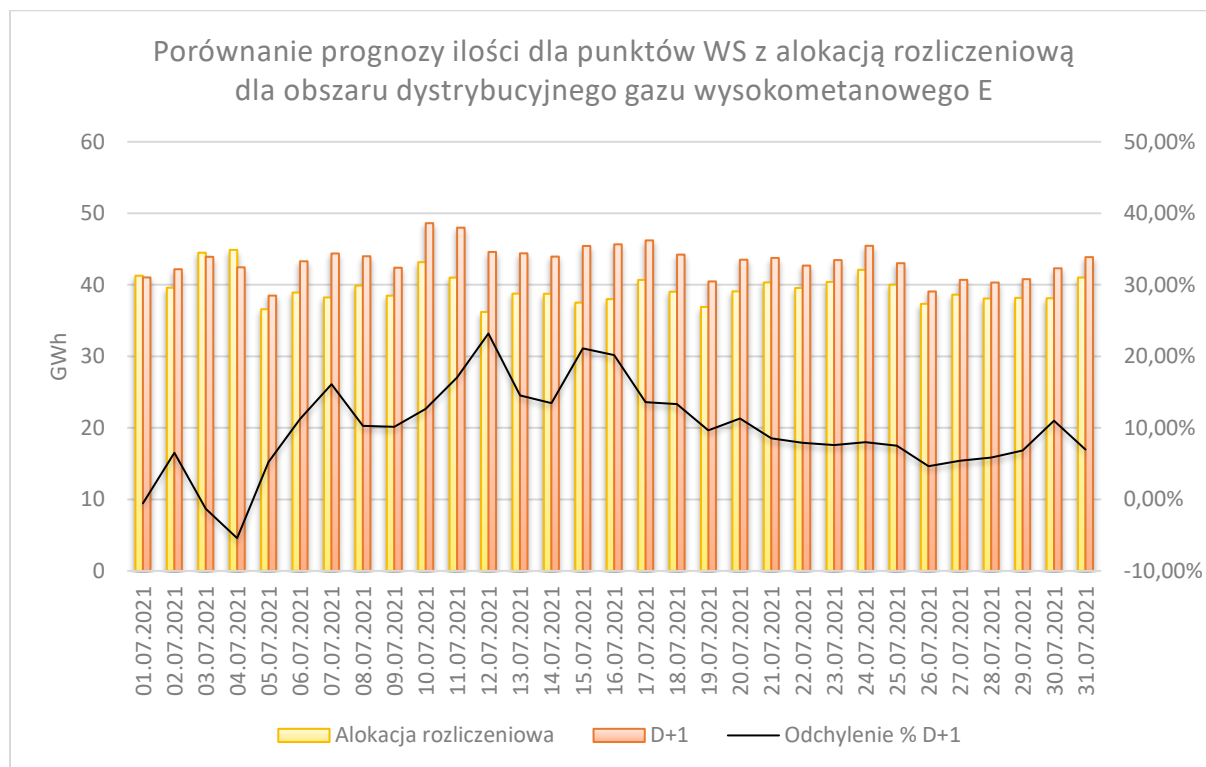
Rysunek 22. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 05.2021



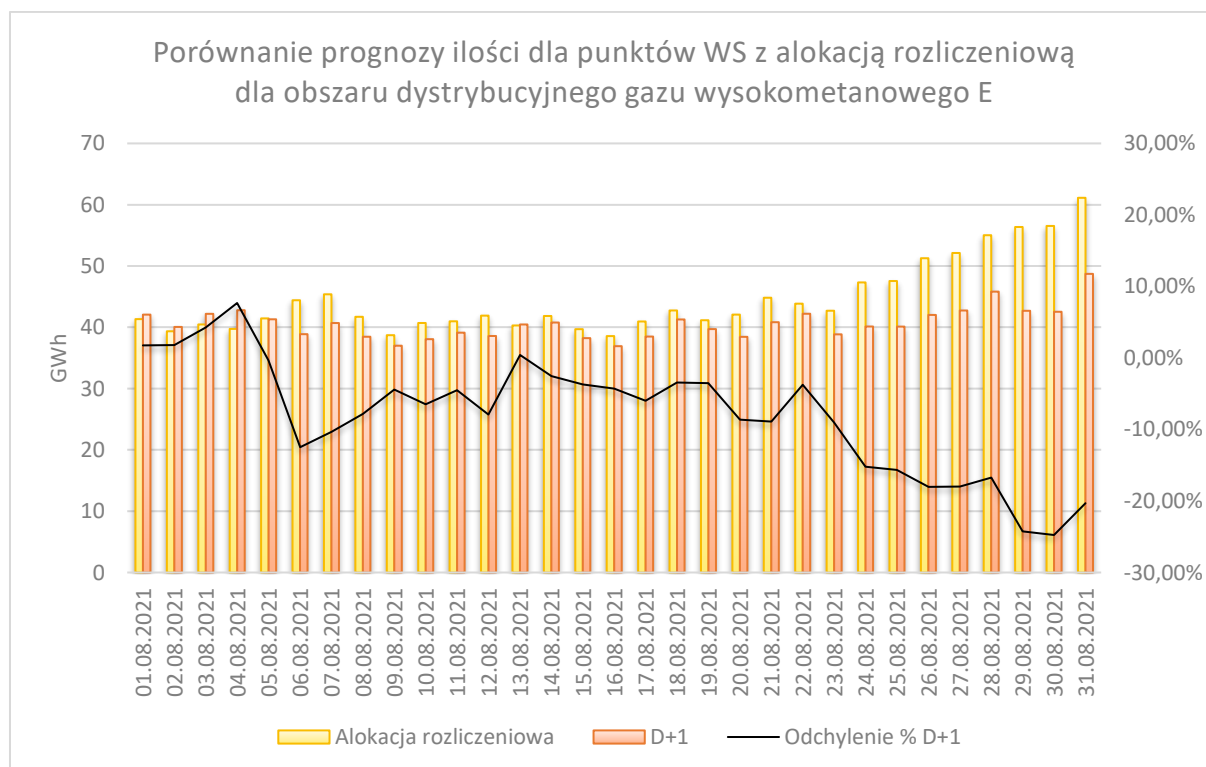
Rysunek 23. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 06.2021



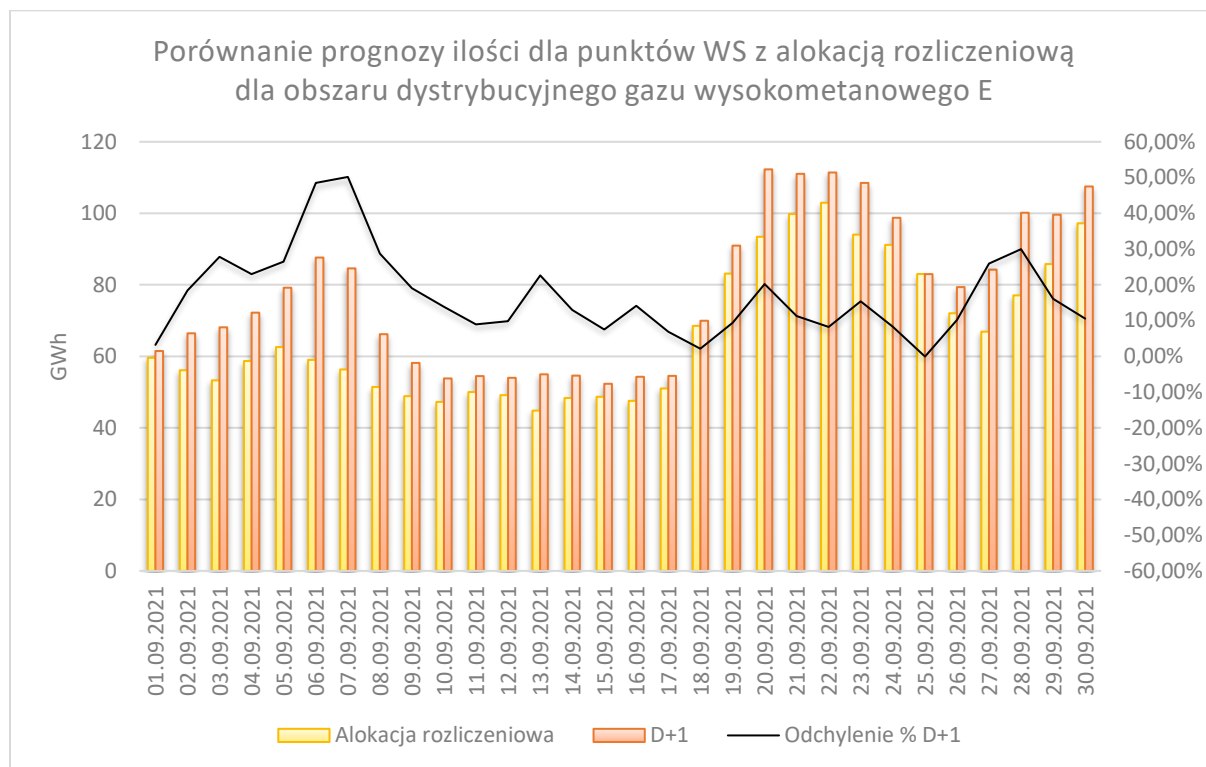
Rysunek 24. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 07.2021



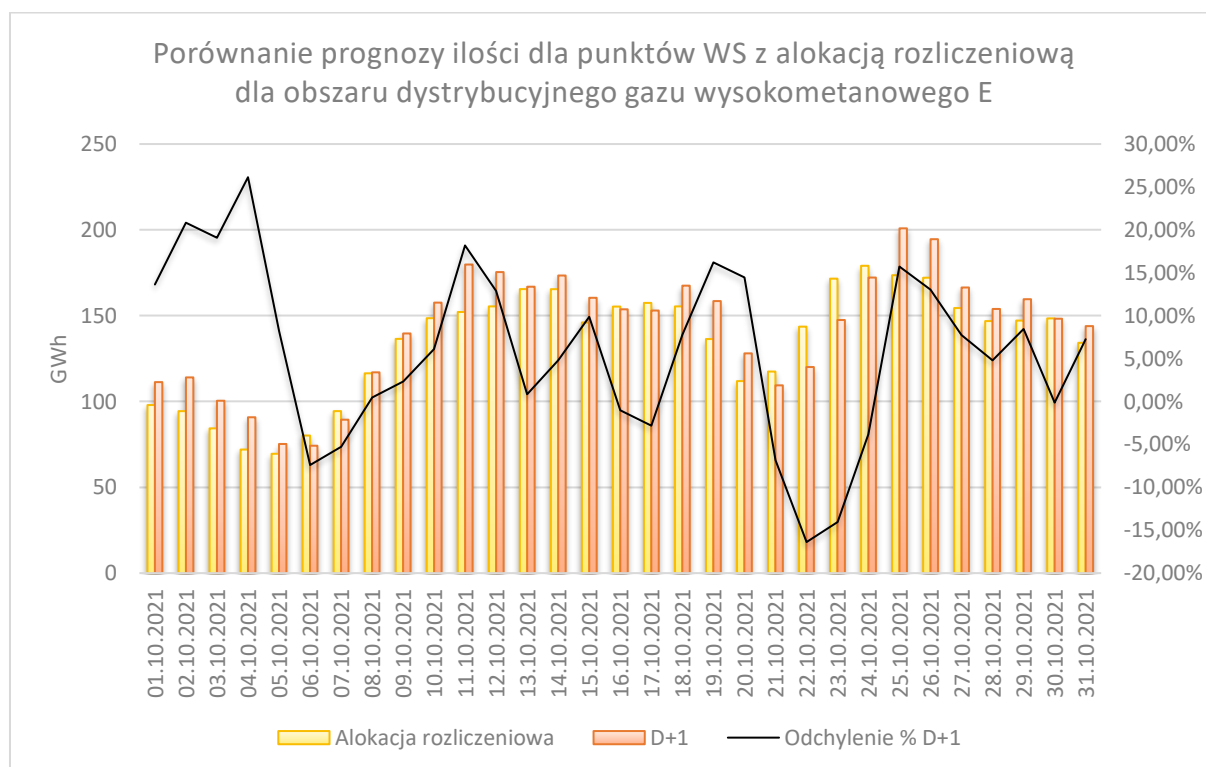
Rysunek 25. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 08.2021



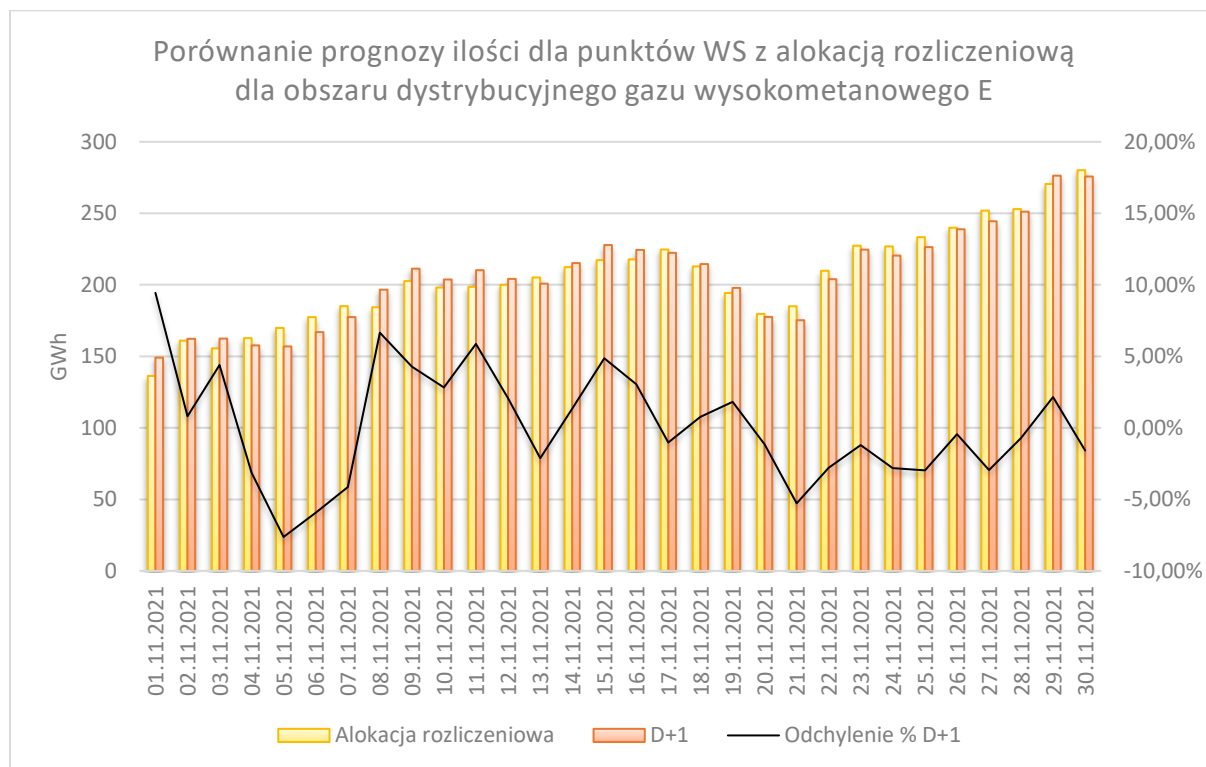
Rysunek 26. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 09.2021



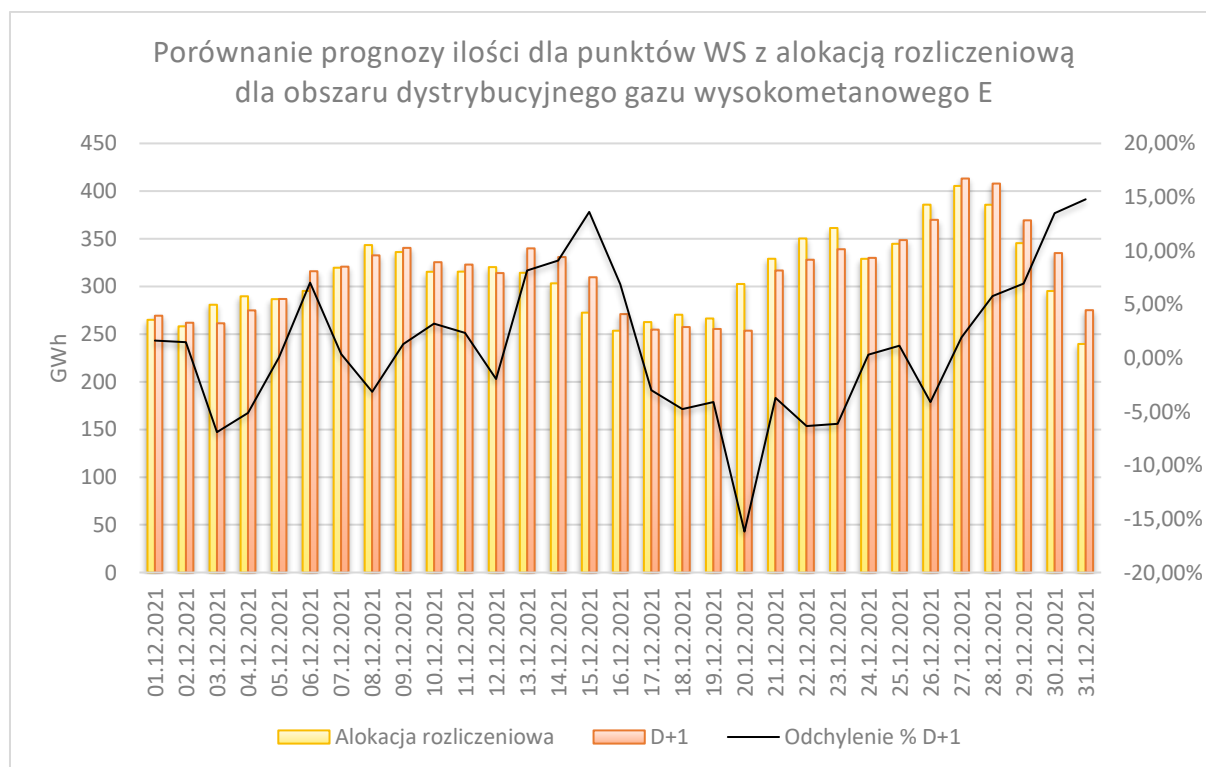
Rysunek 27. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 10.2021



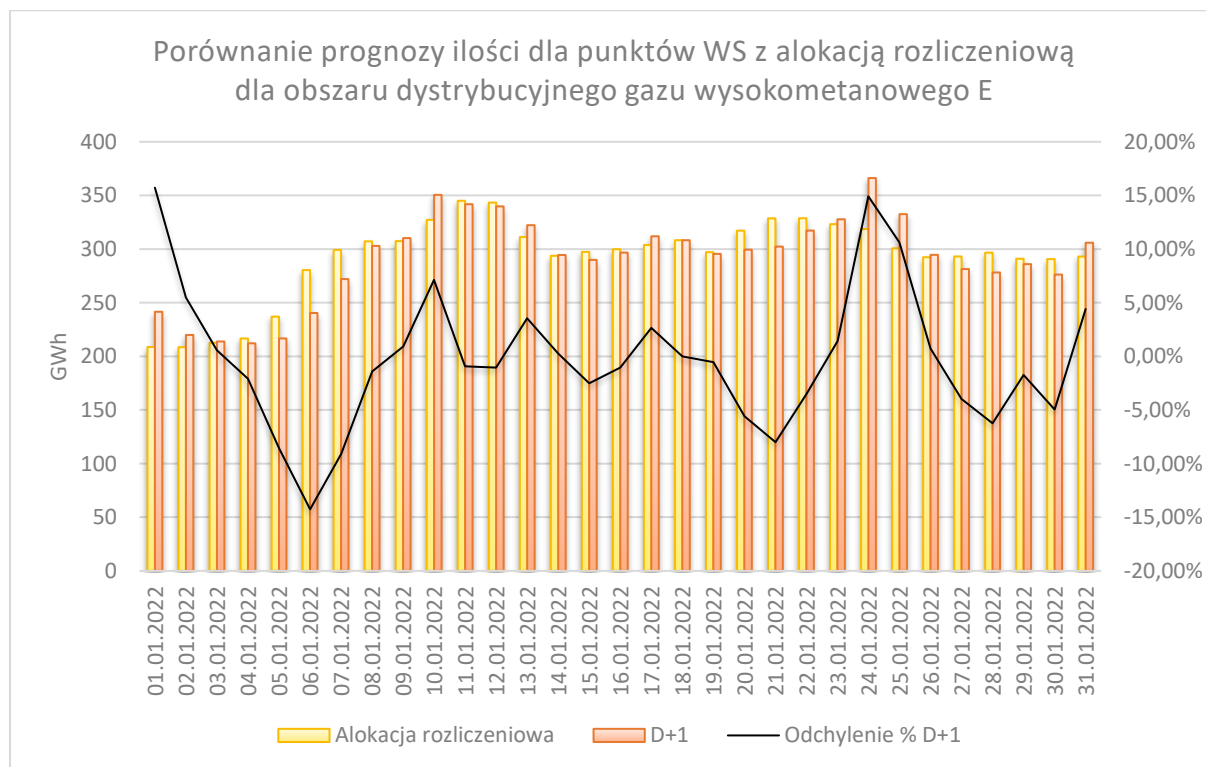
Rysunek 28. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 11.2021



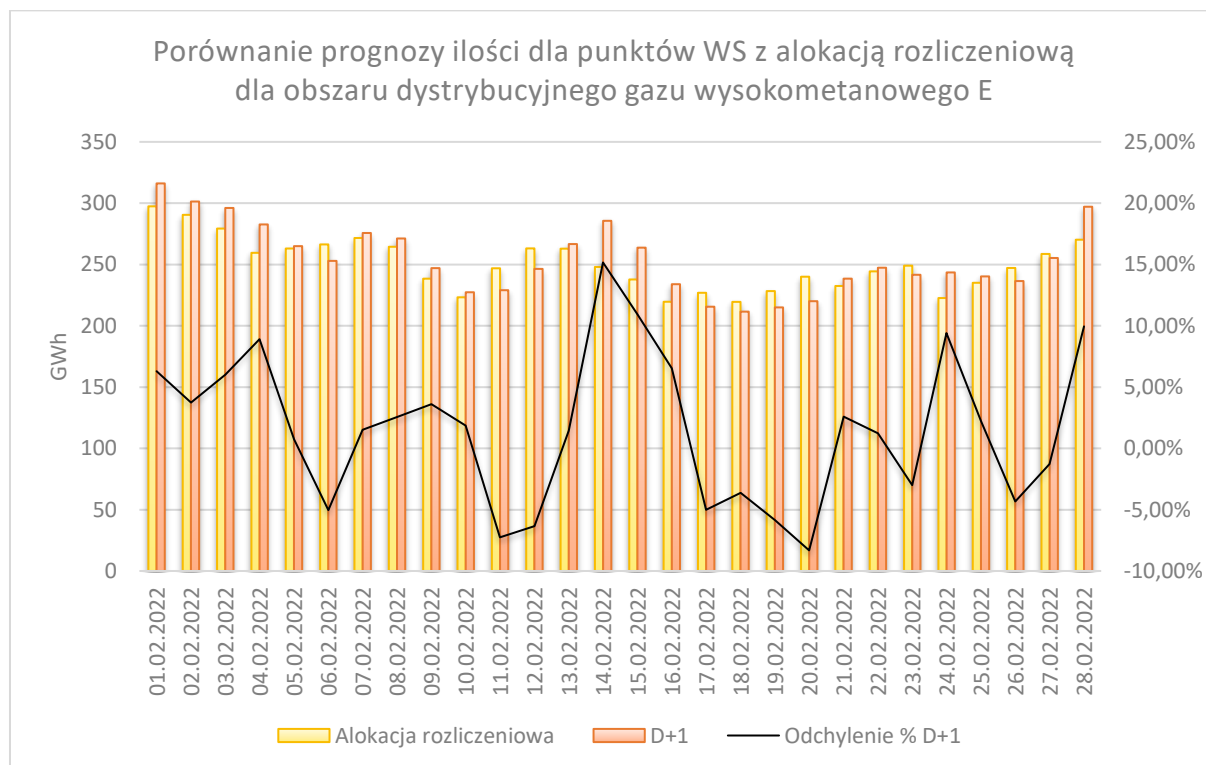
Rysunek 29. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 12.2021



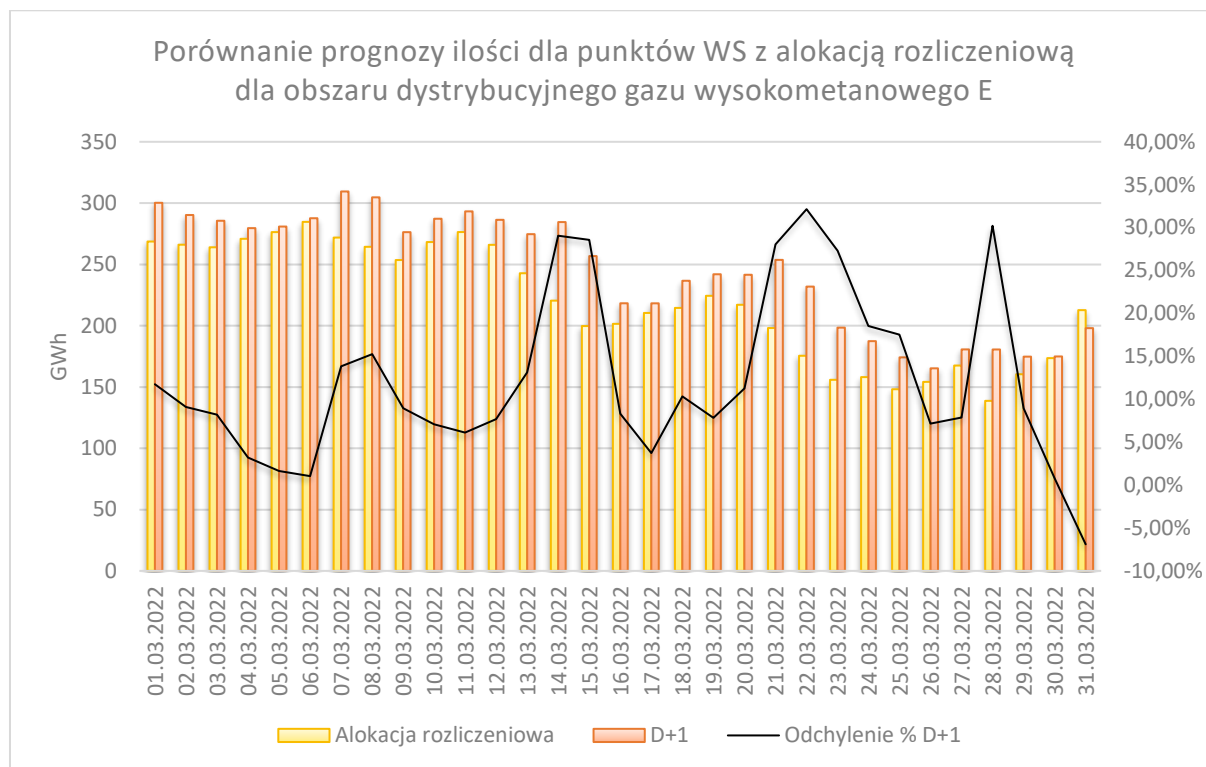
Rysunek 30. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 01.2022



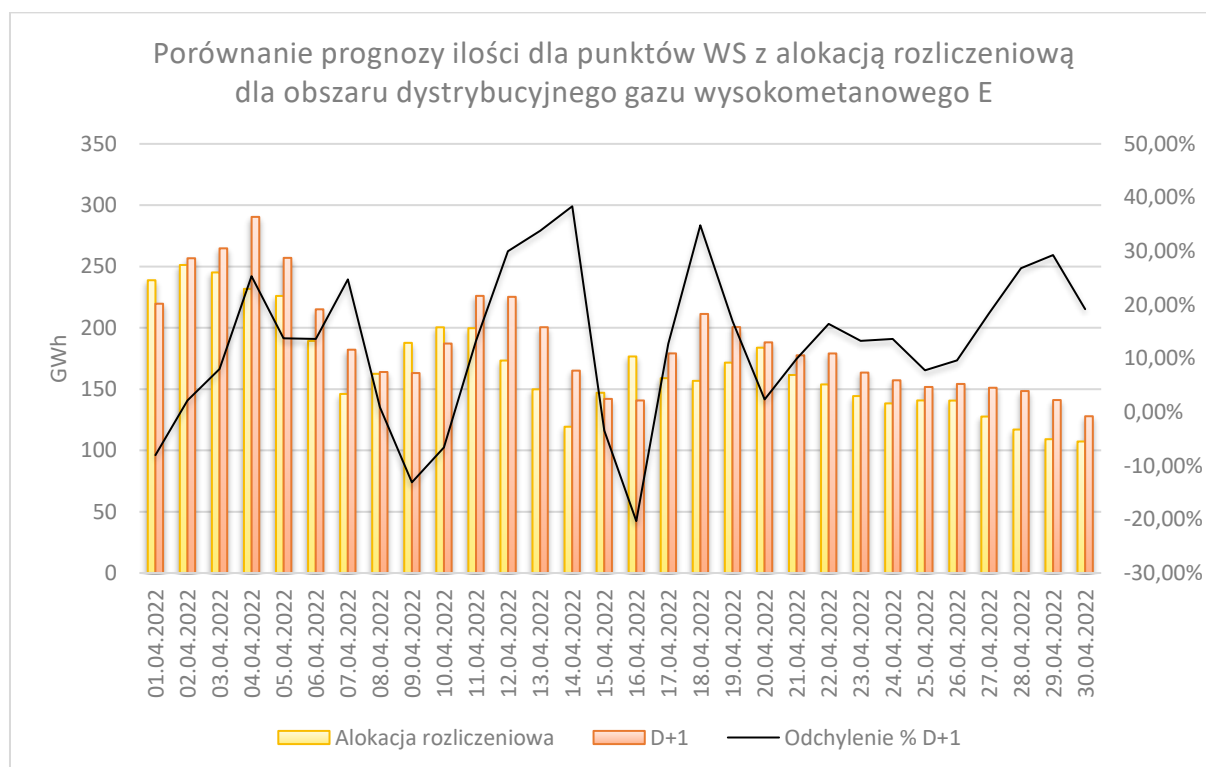
Rysunek 31. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 02.2022



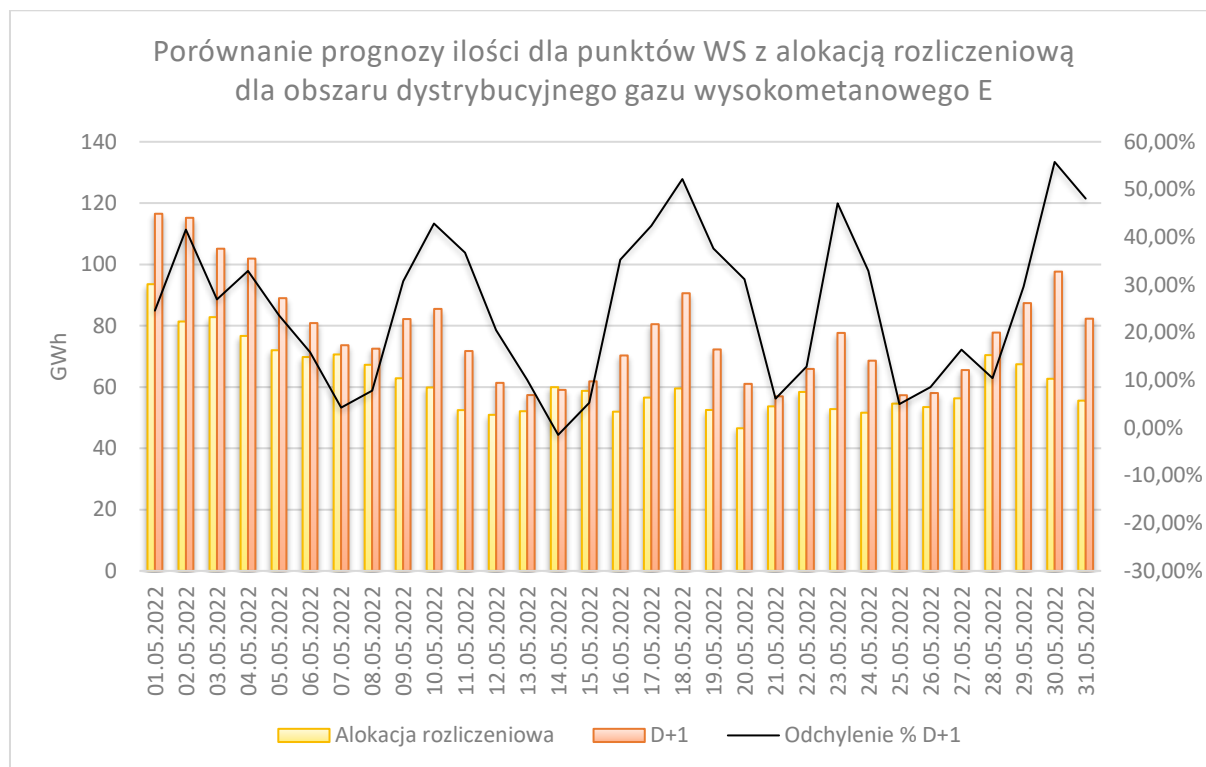
Rysunek 32. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 03.2022



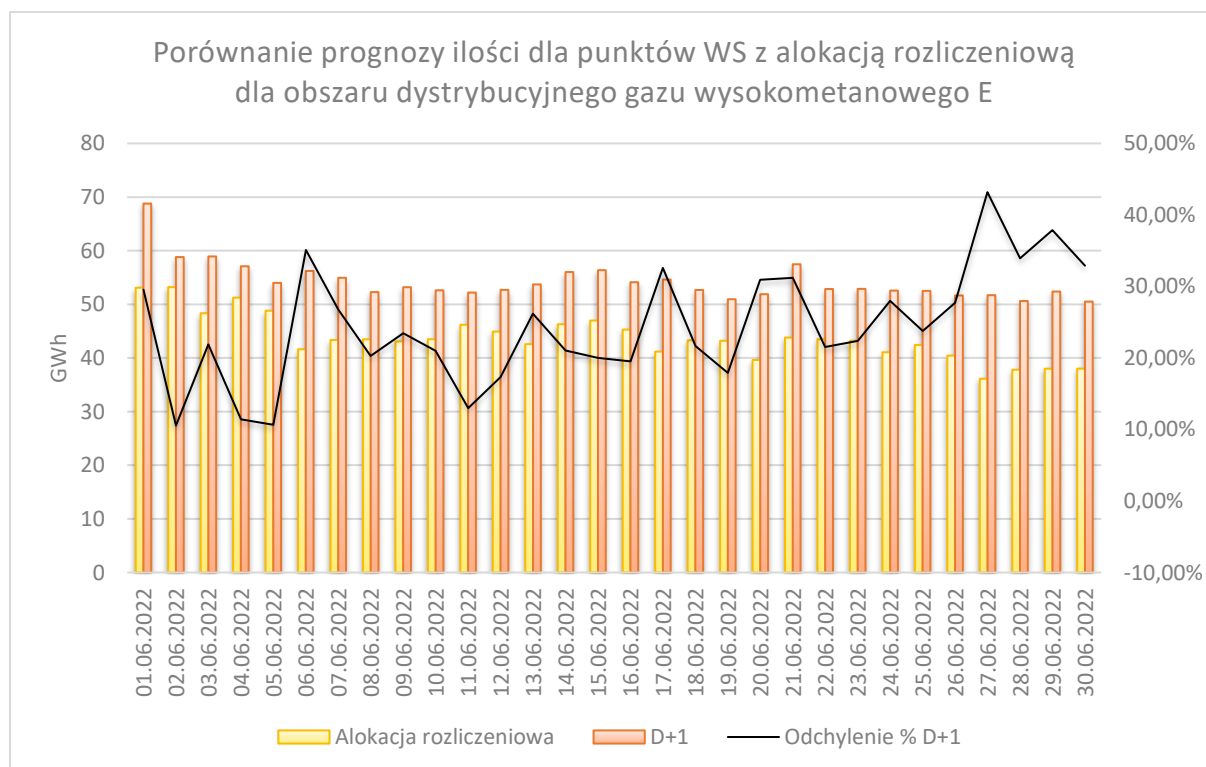
Rysunek 33. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 04.2022



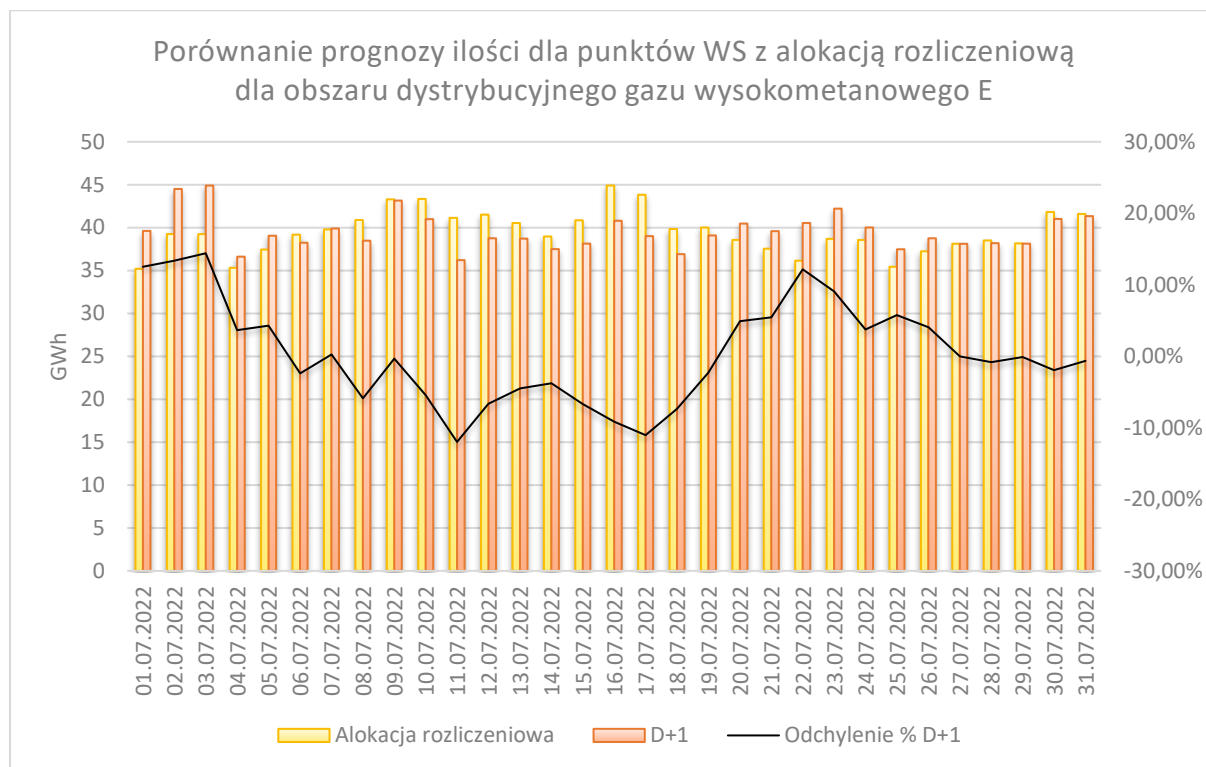
Rysunek 34. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 05.2022



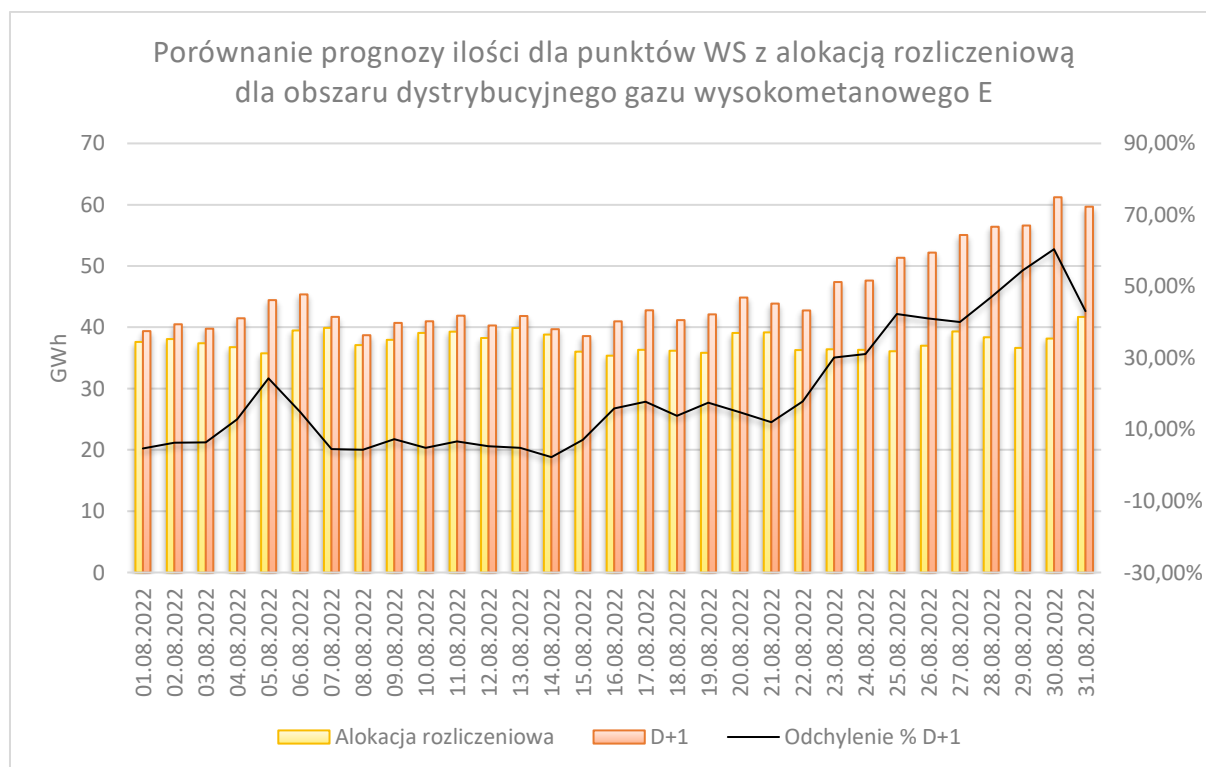
Rysunek 35. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 06.2022



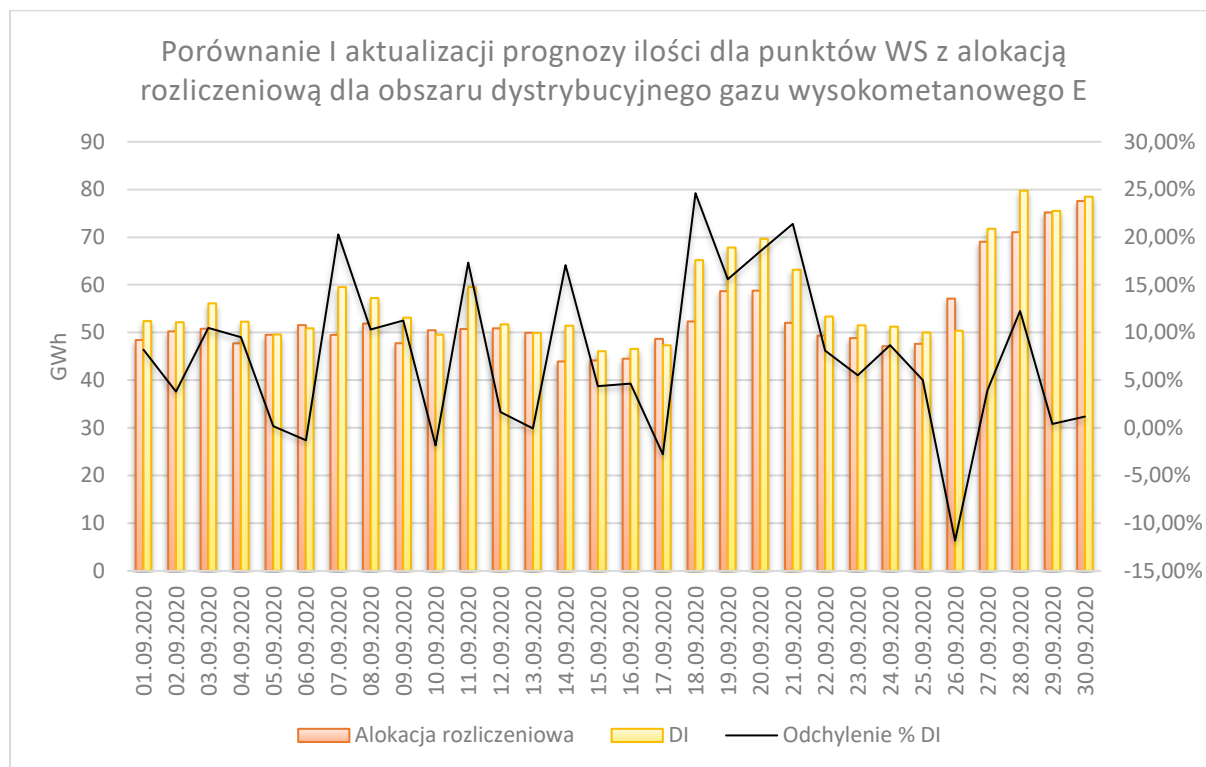
Rysunek 36. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 07.2022



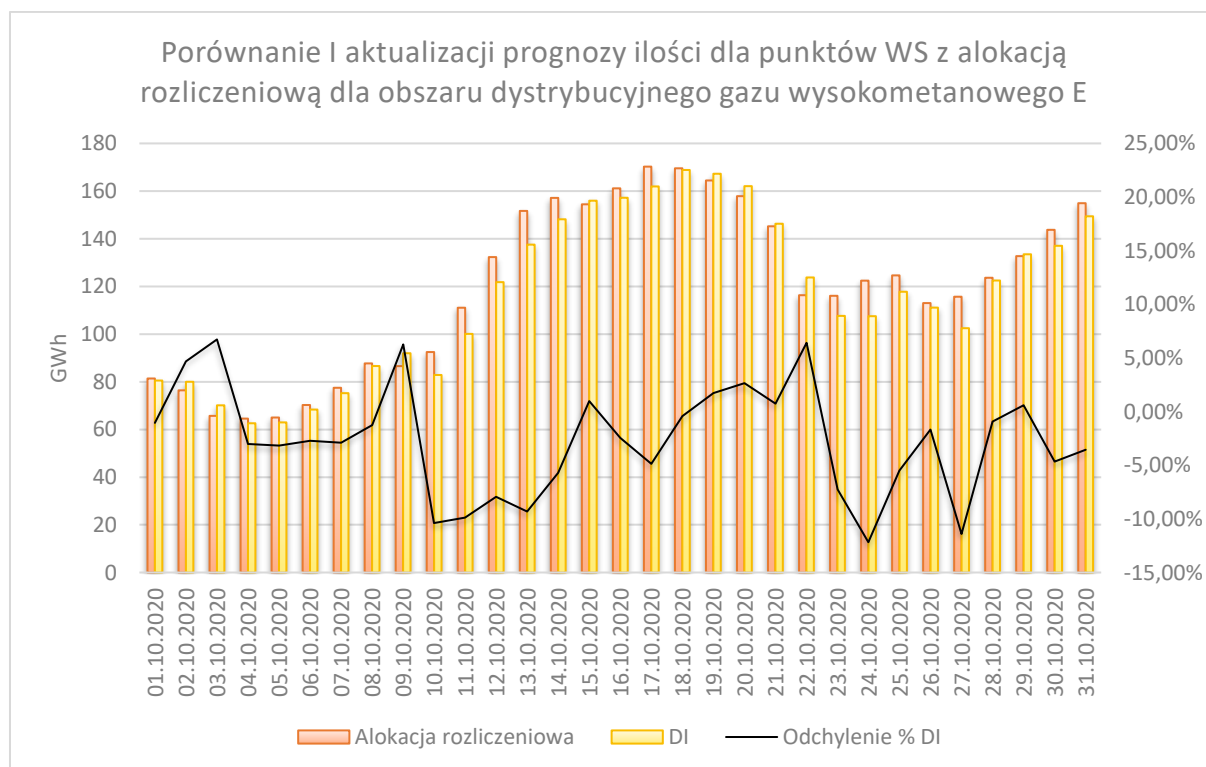
Rysunek 37. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 08.2022



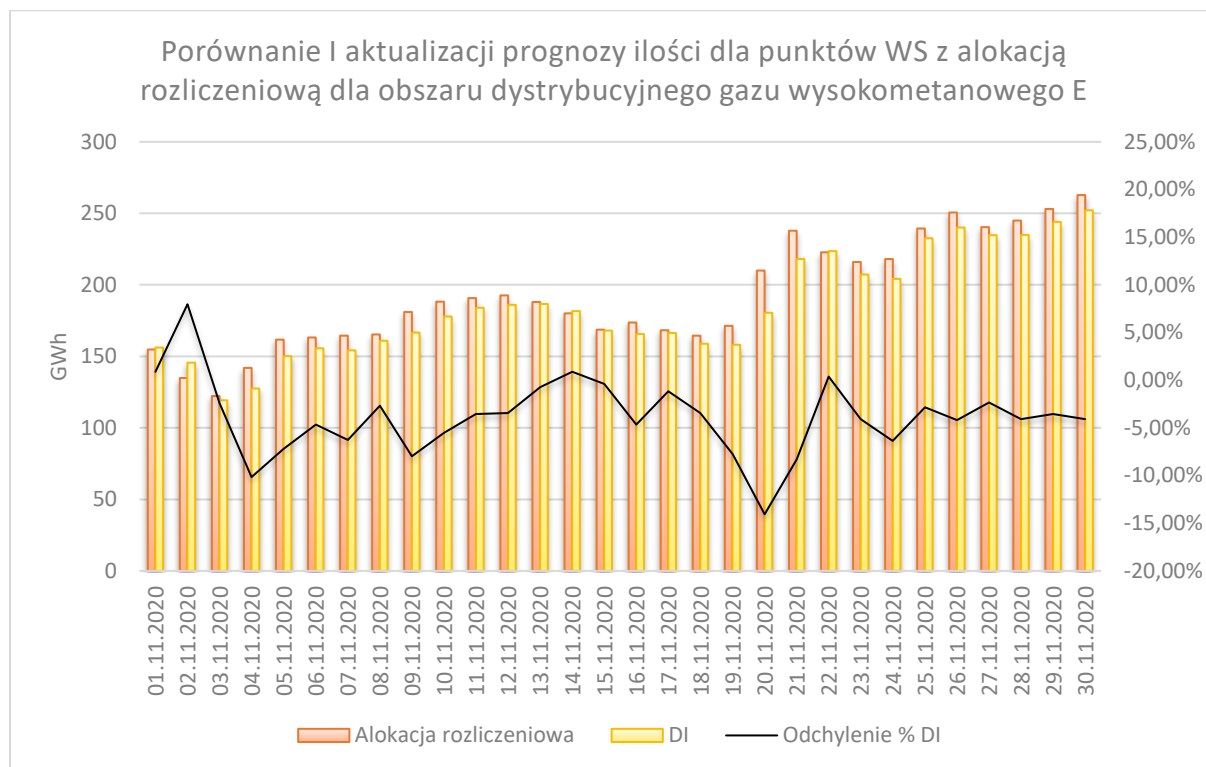
Rysunek 38. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 09.2020



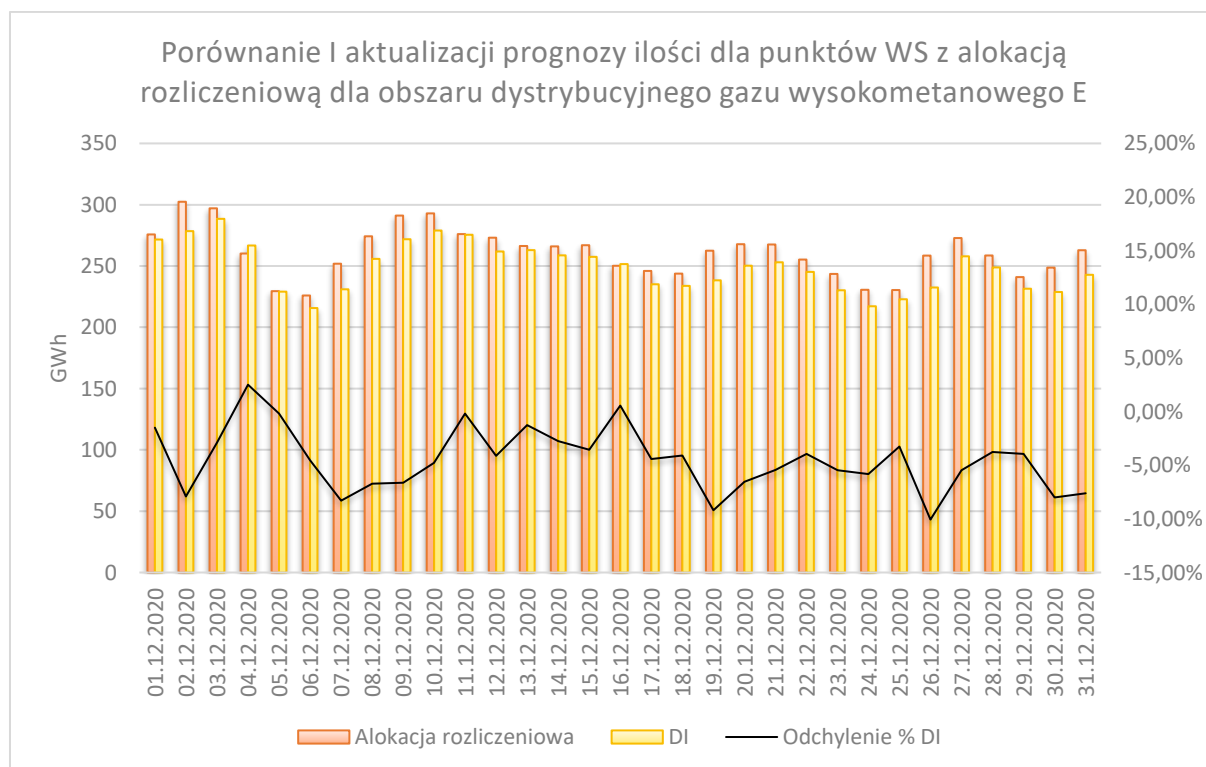
Rysunek 39. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 10.2020



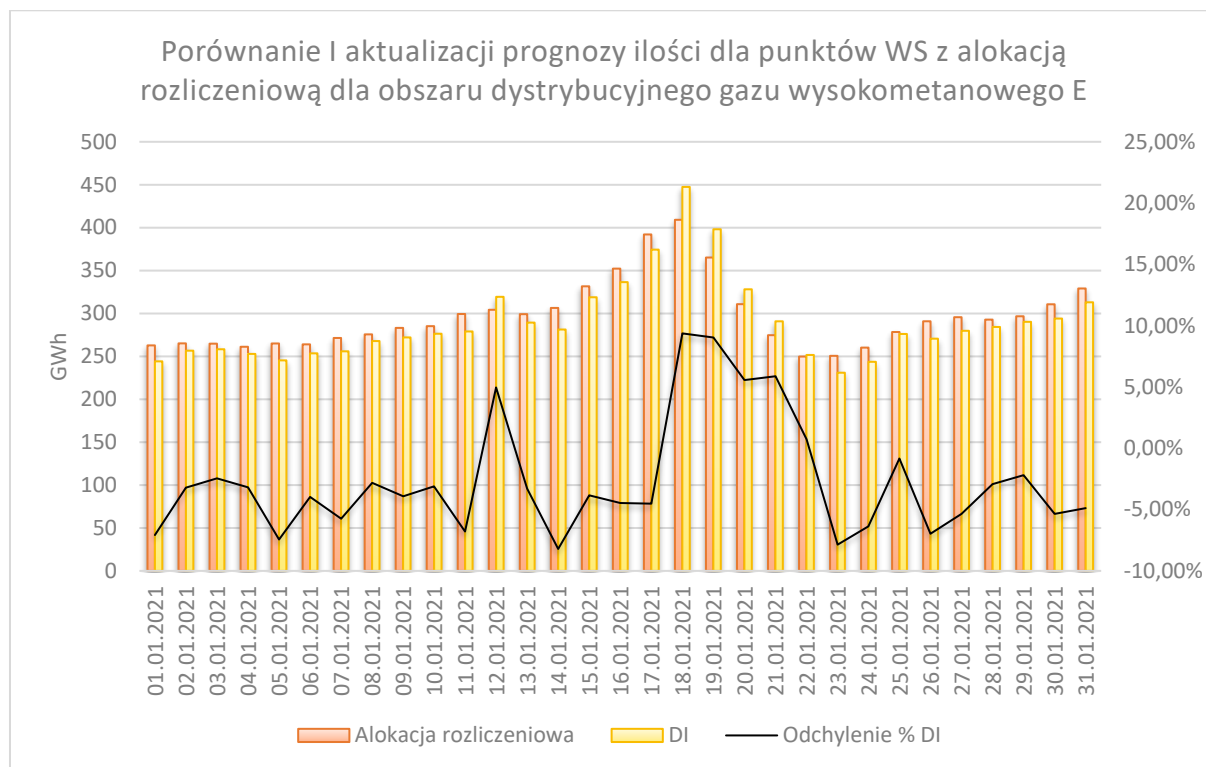
Rysunek 40. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 11.2020



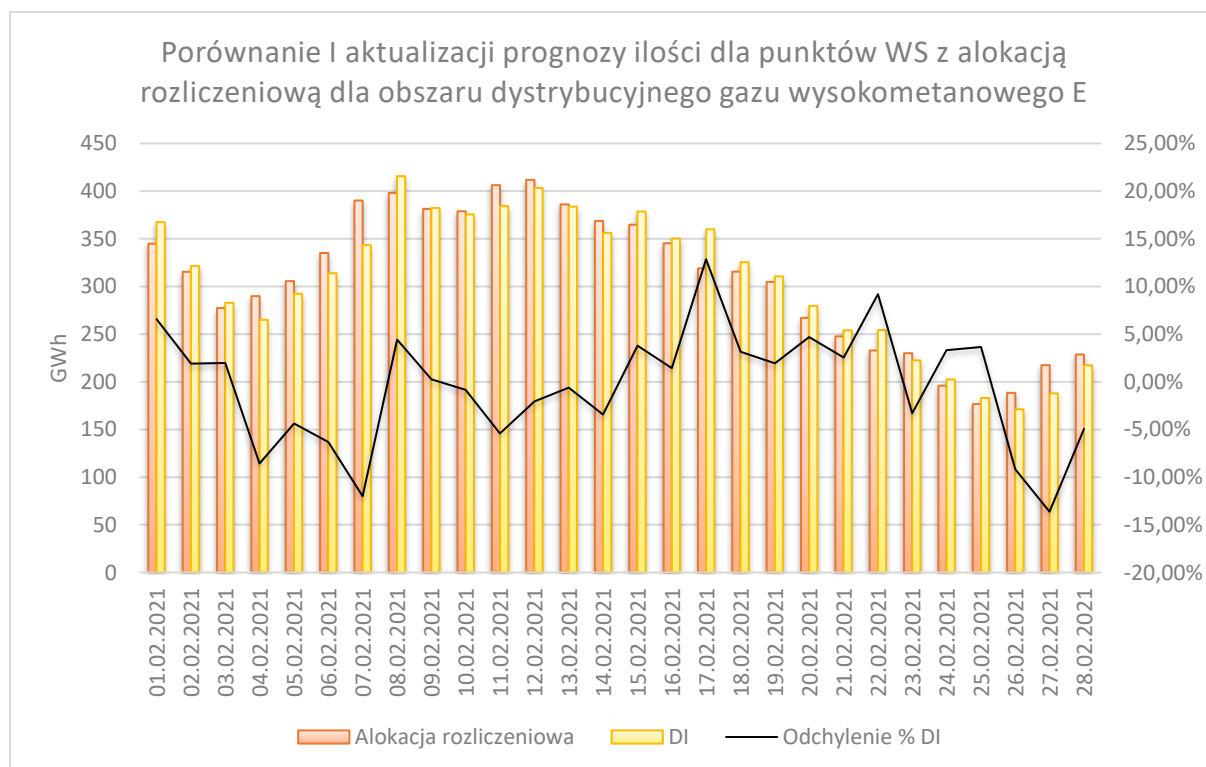
Rysunek 41. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 12.2020



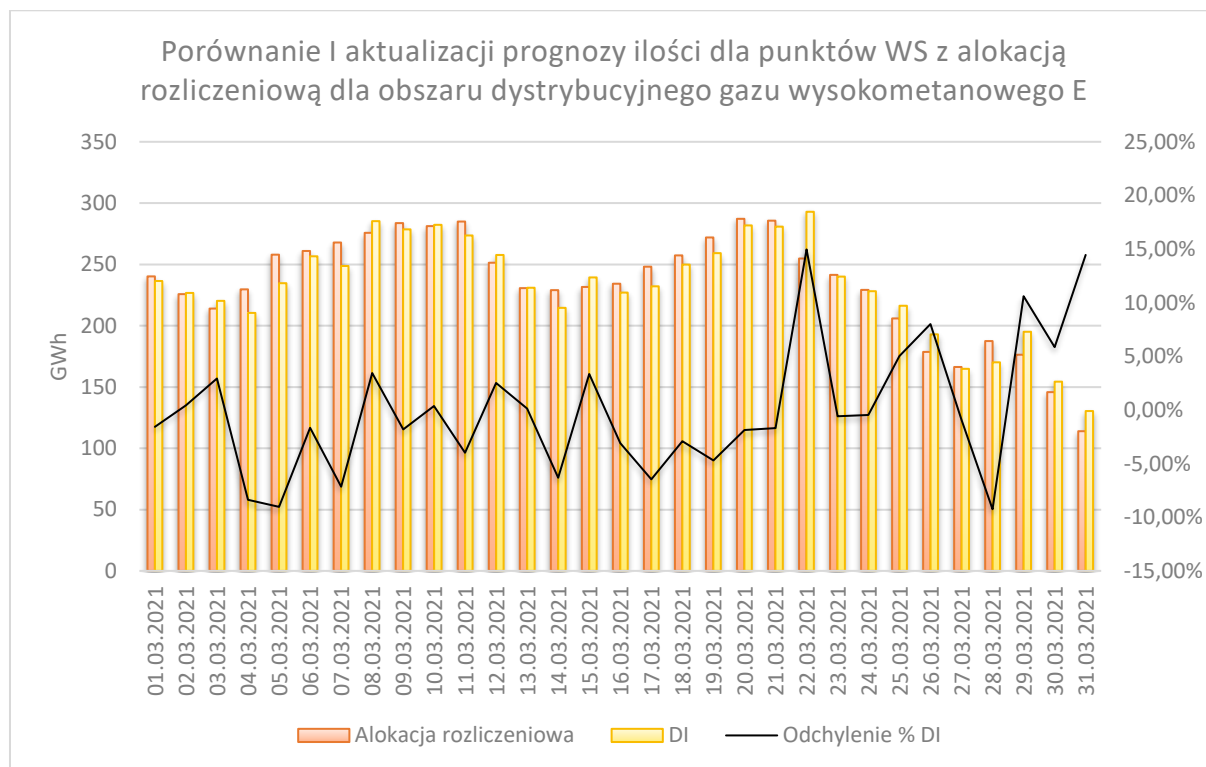
Rysunek 42. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 01.2021



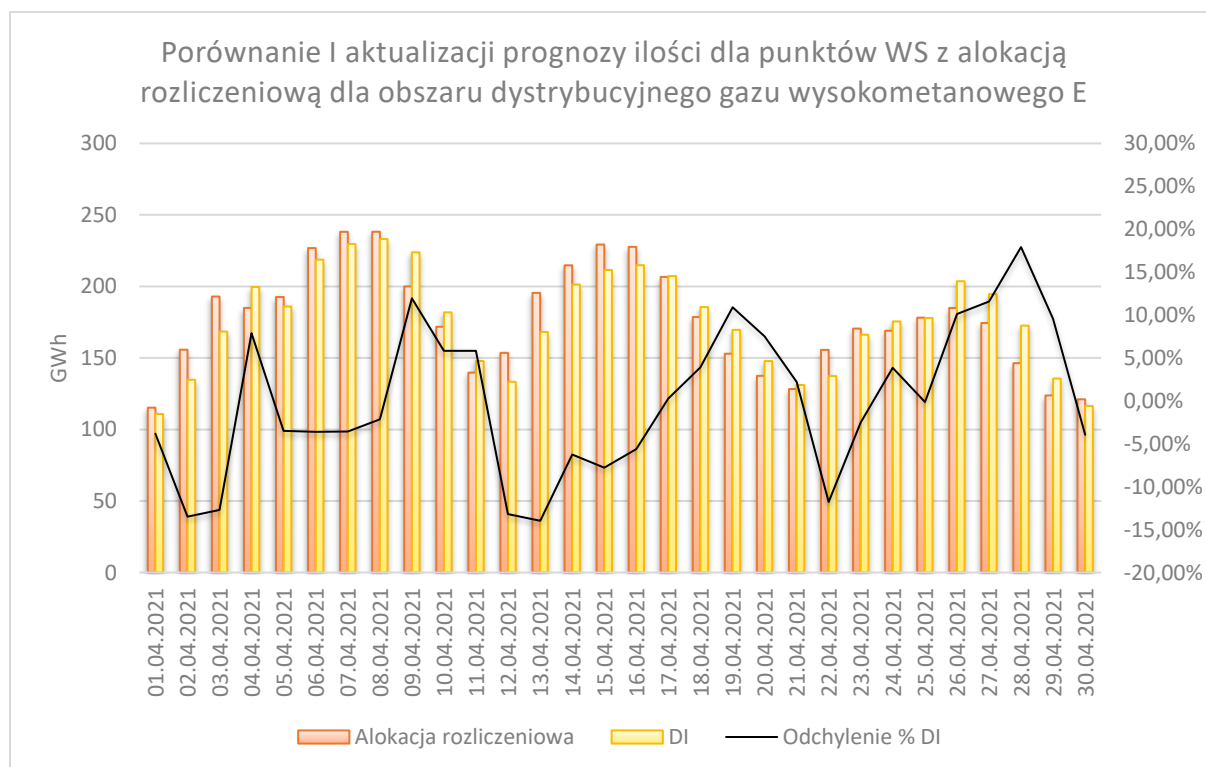
Rysunek 43. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 02.2021



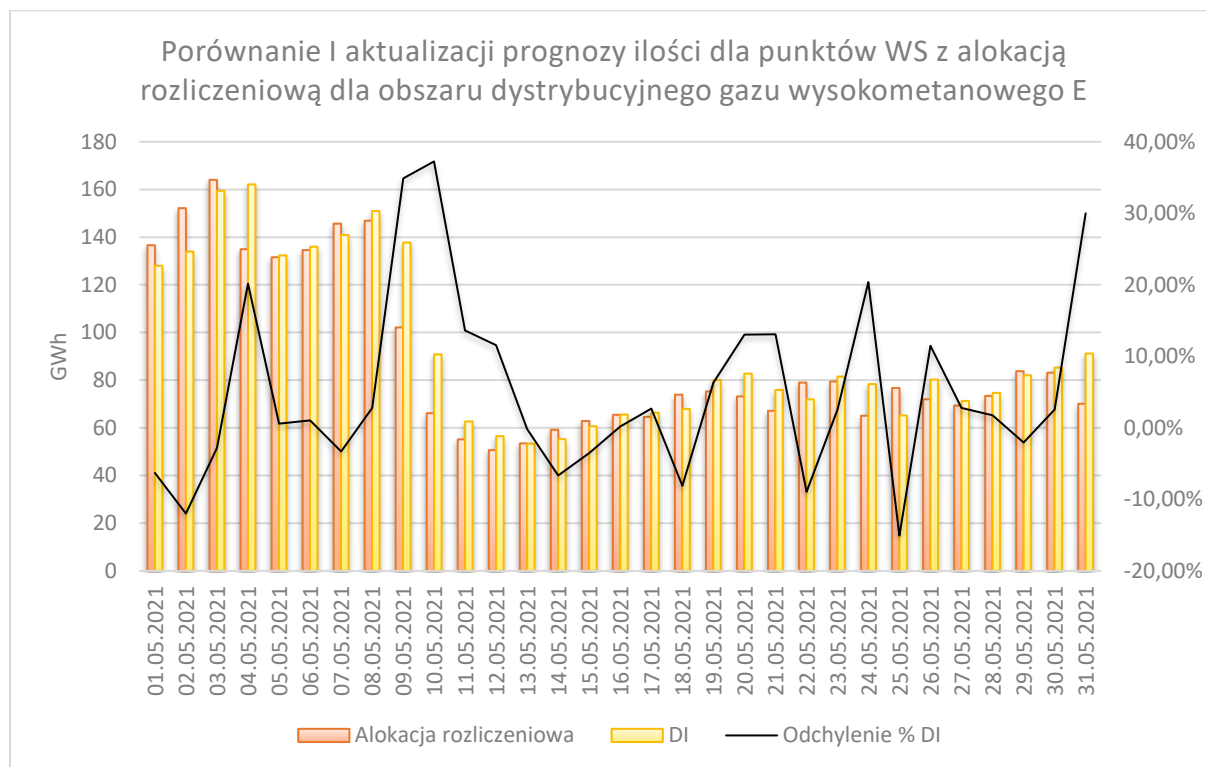
Rysunek 44. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 03.2021



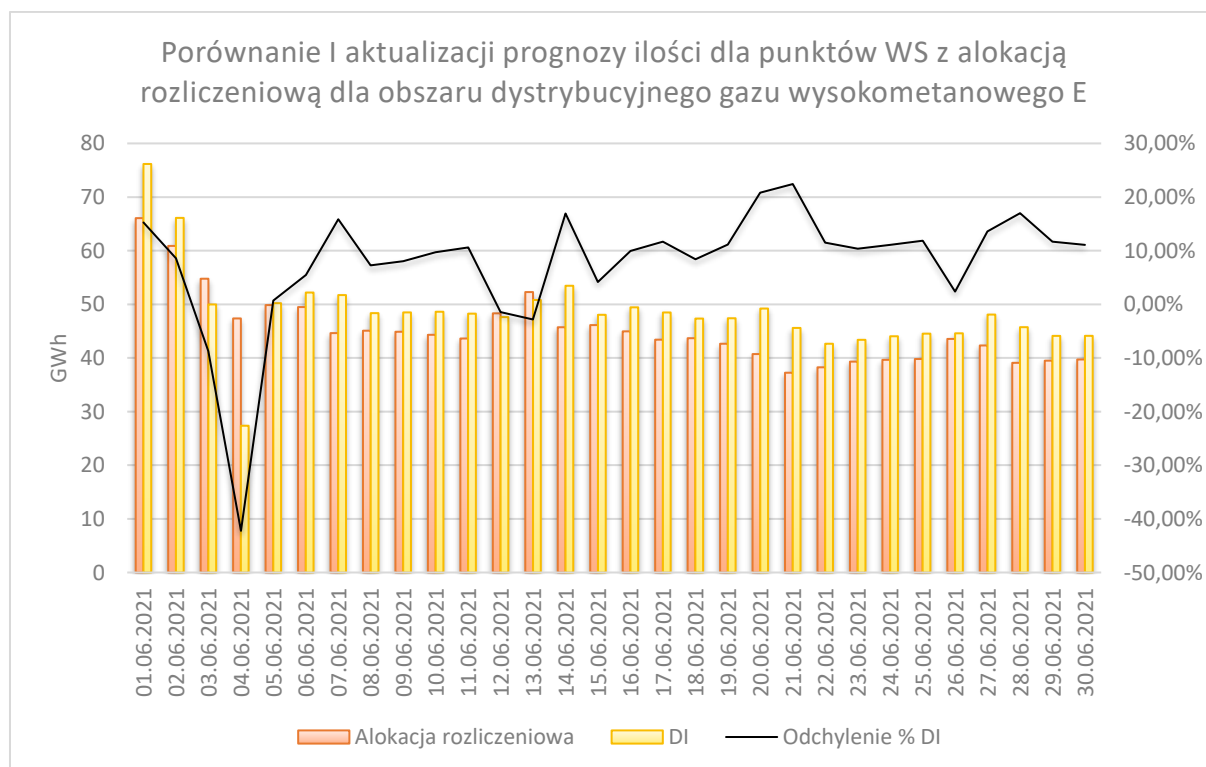
Rysunek 45. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 04.2021



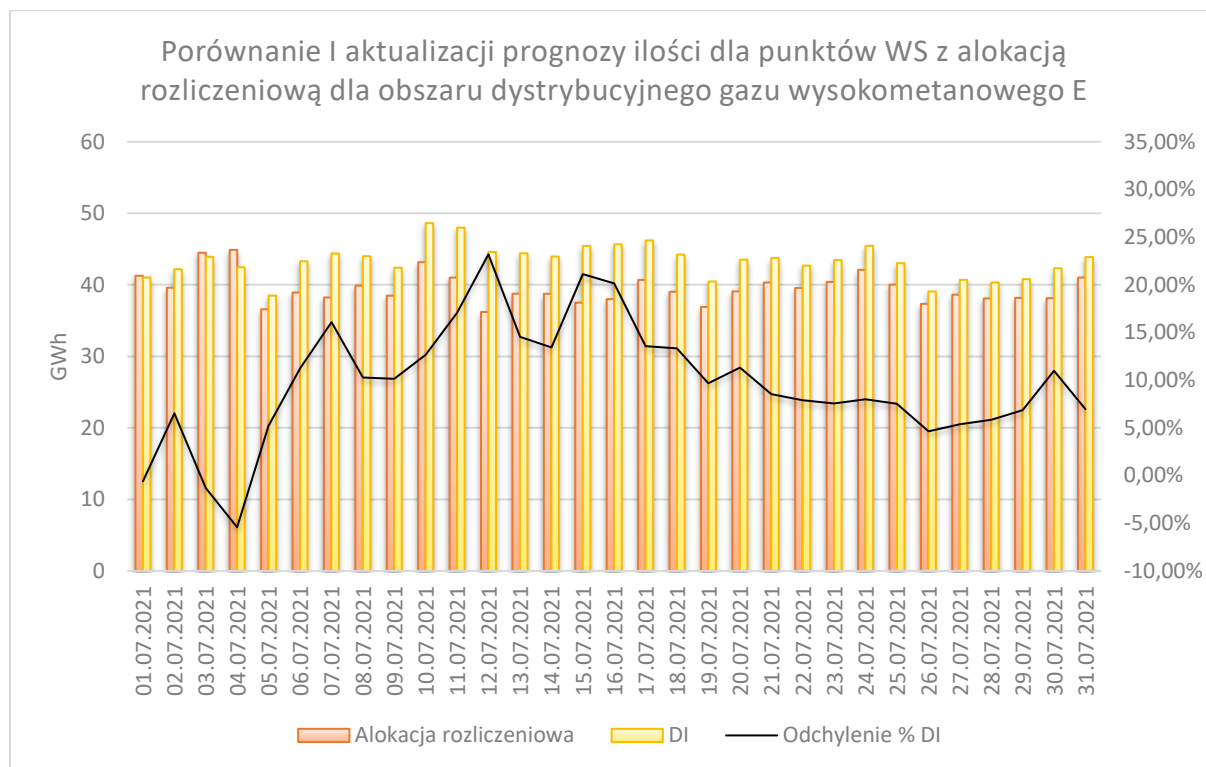
Rysunek 46. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 05.2021



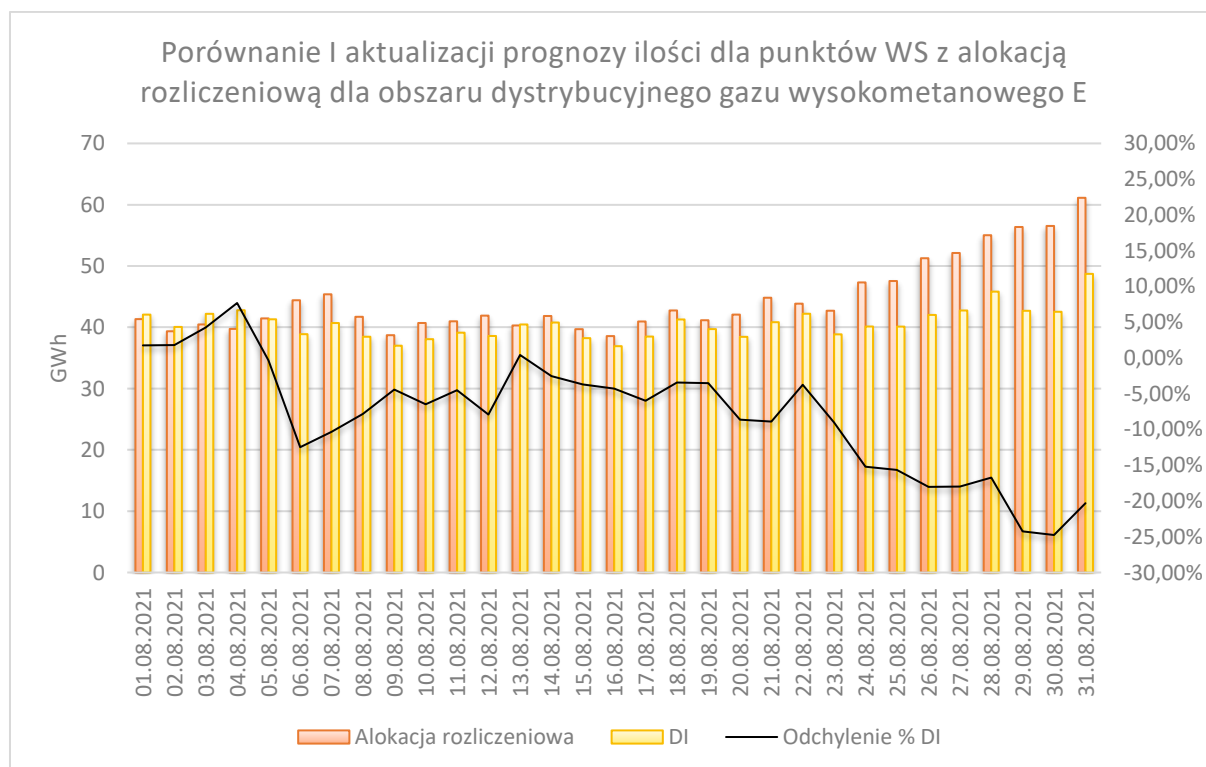
Rysunek 47. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 06.2021



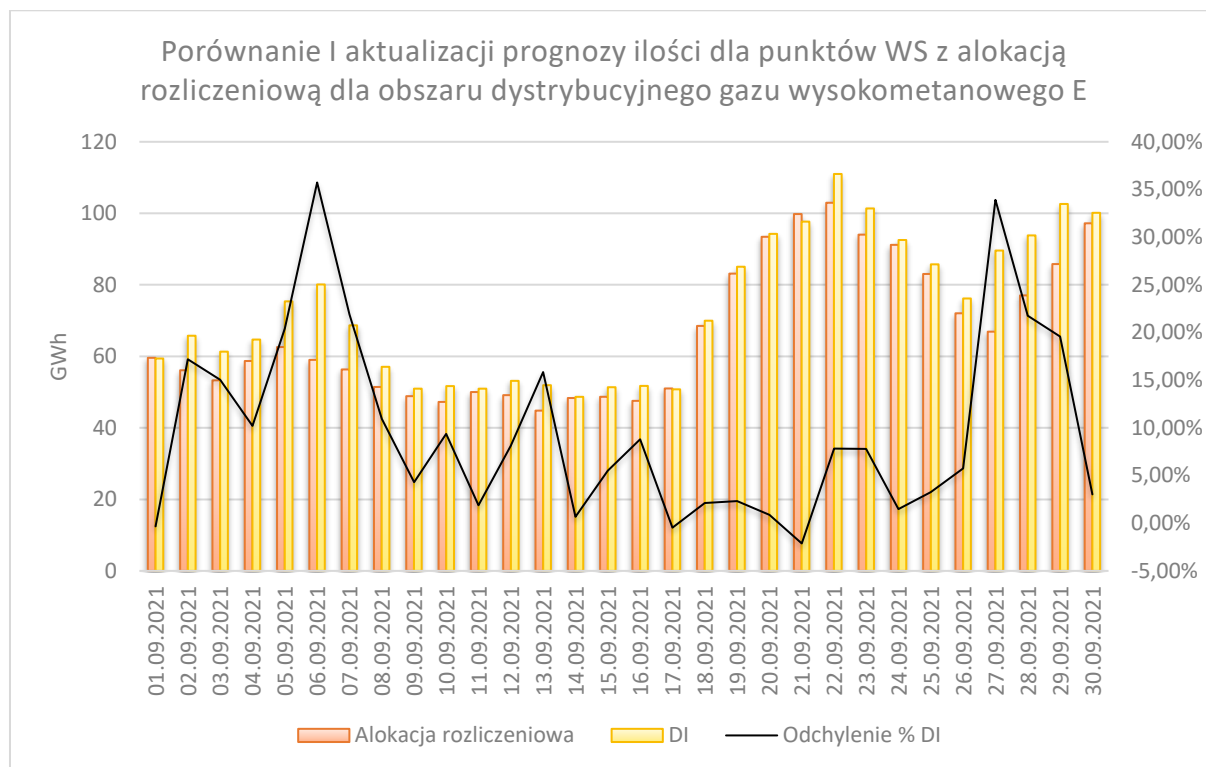
Rysunek 48. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 07.2021



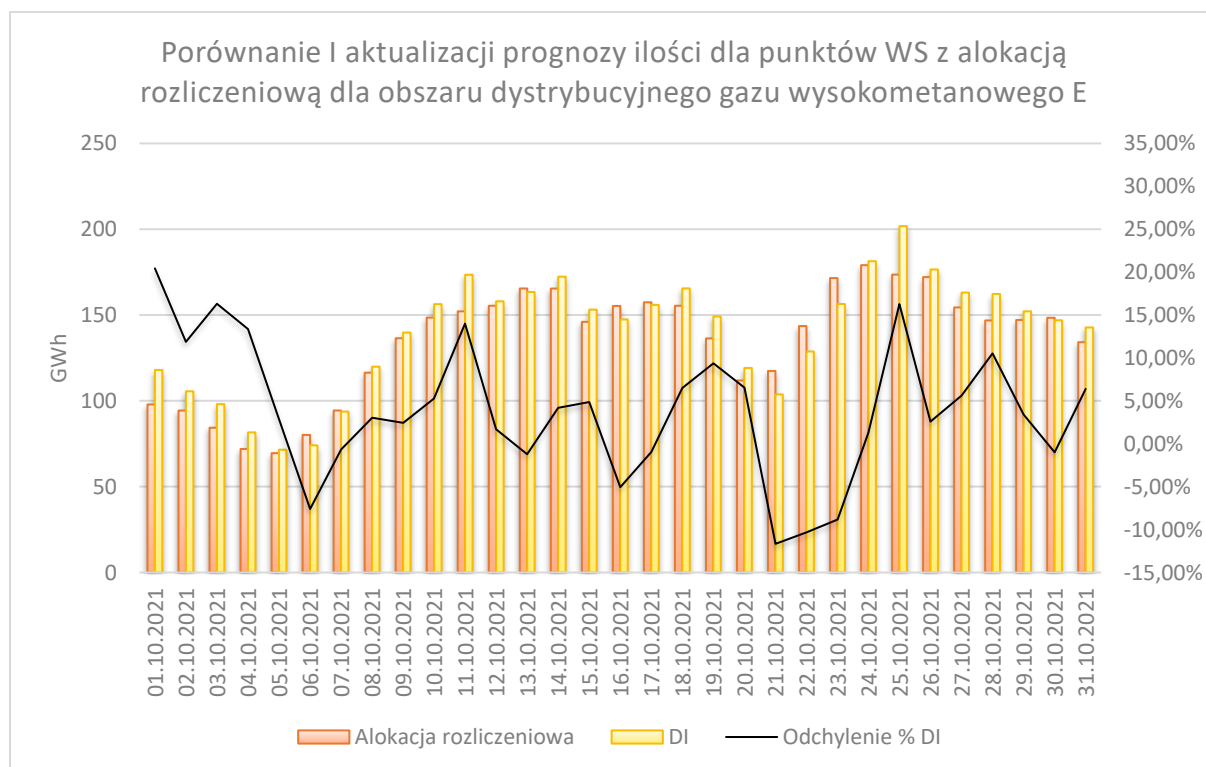
Rysunek 49. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 08.2021



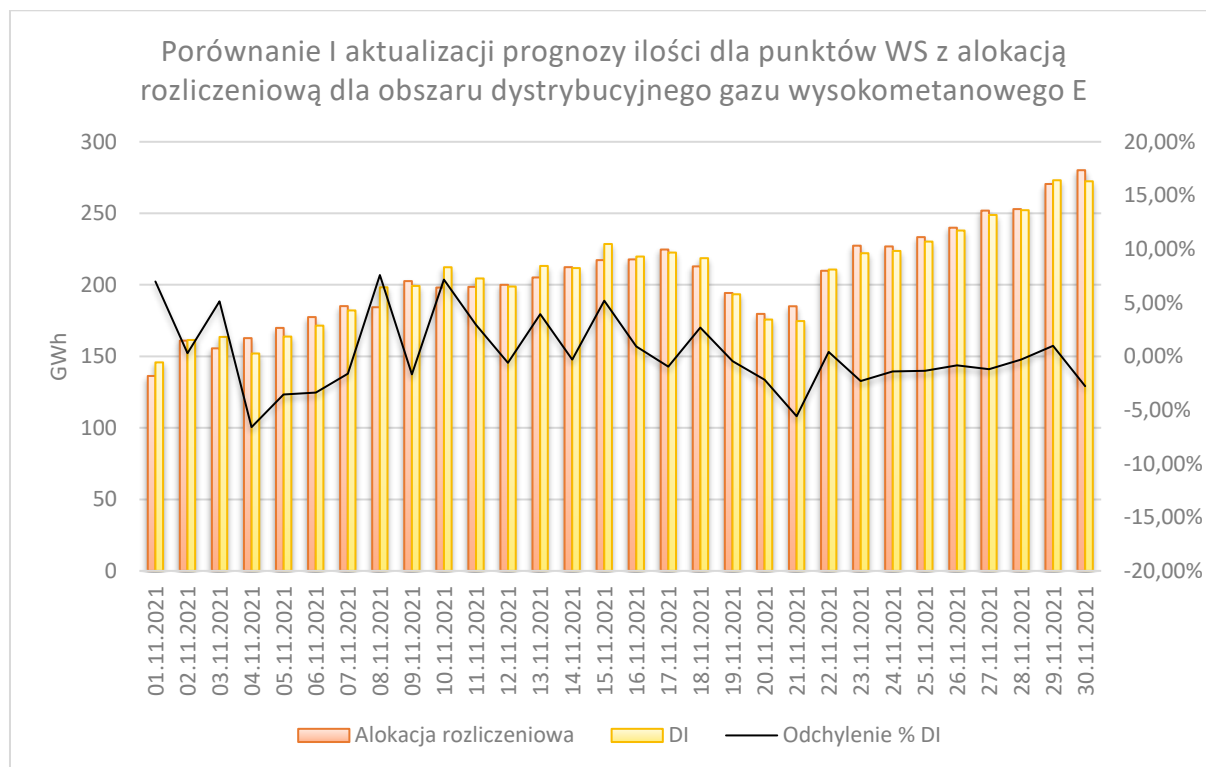
Rysunek 50. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 09.2021



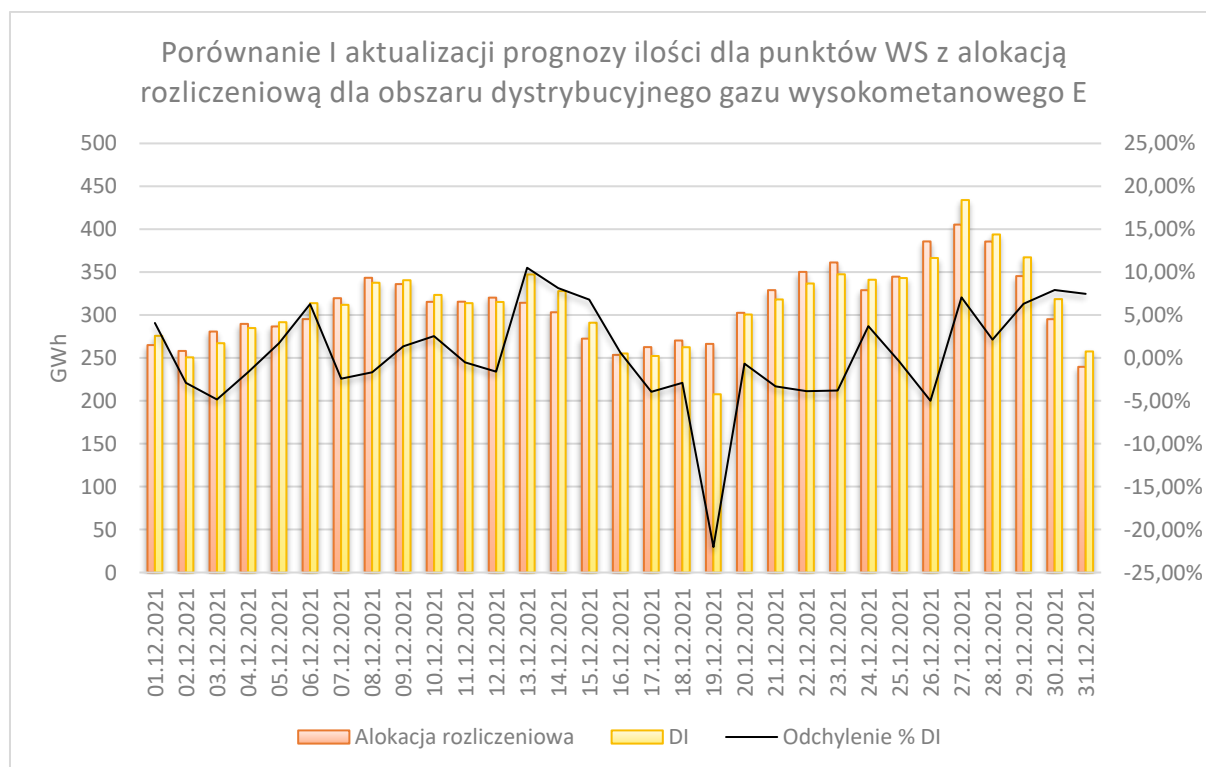
Rysunek 51. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 10.2021



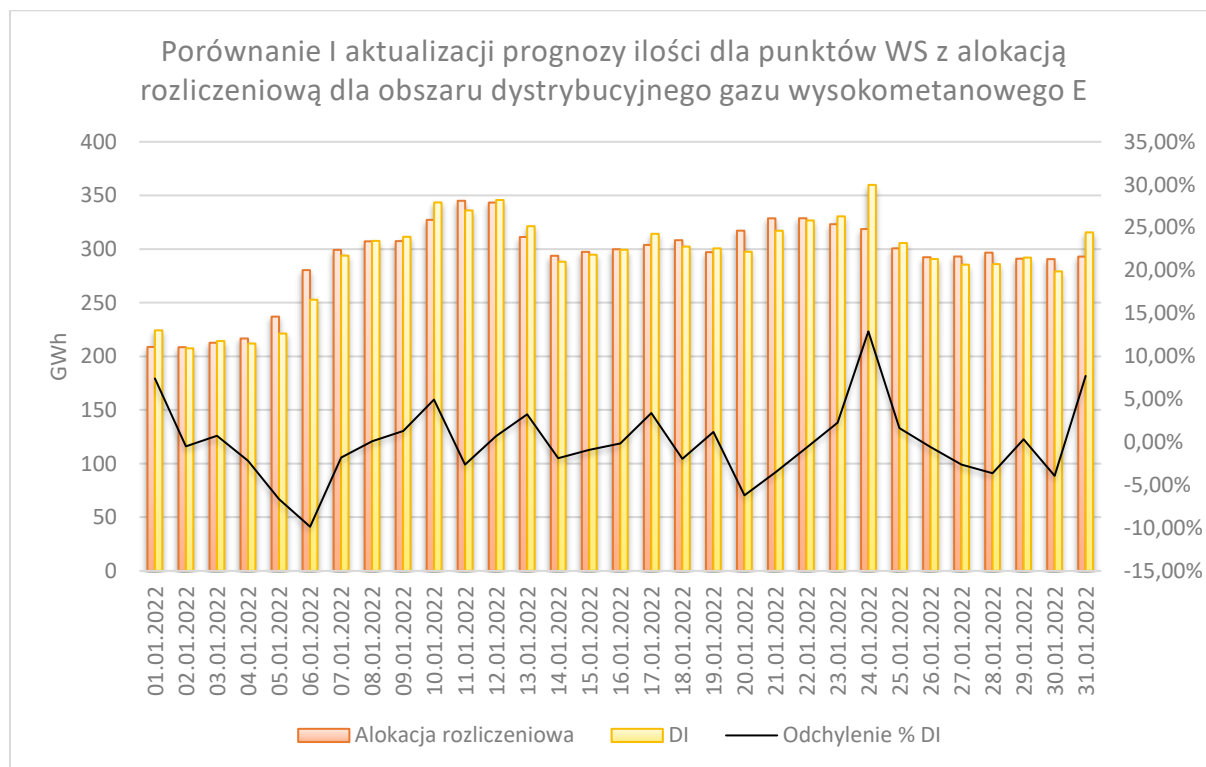
Rysunek 52. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 11.2021



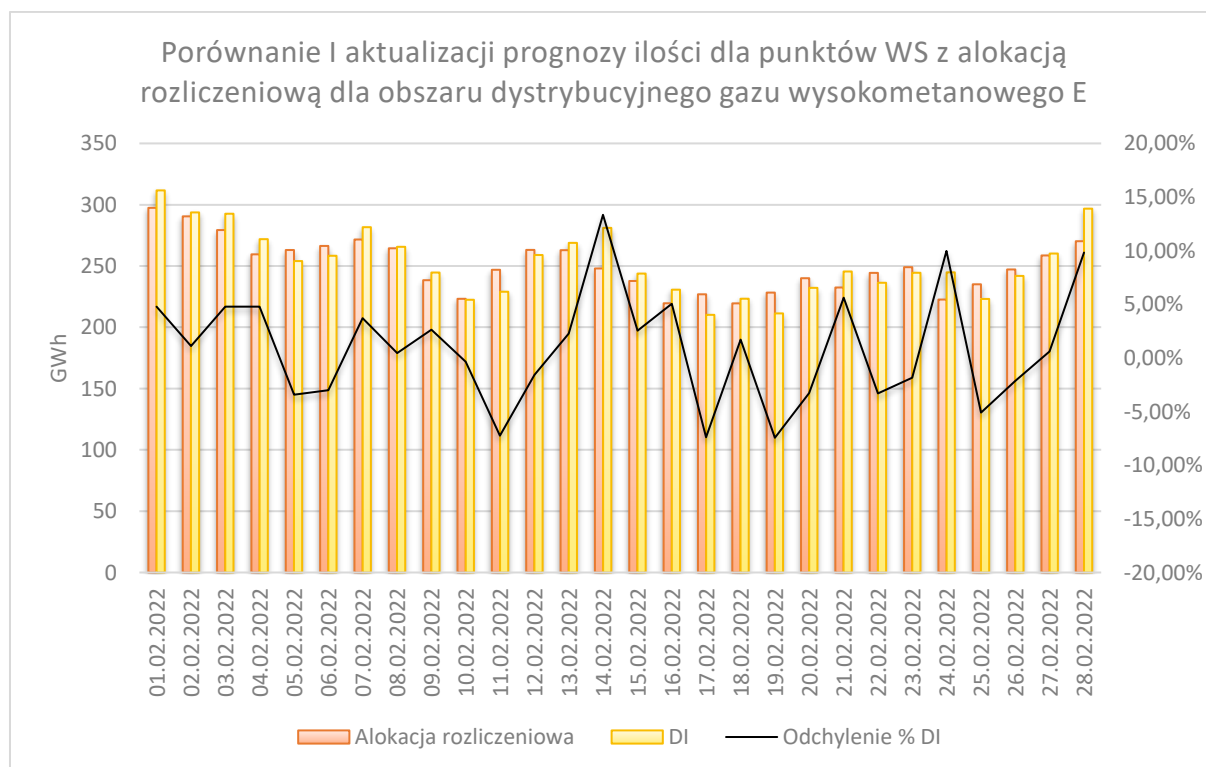
Rysunek 53. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 12.2021



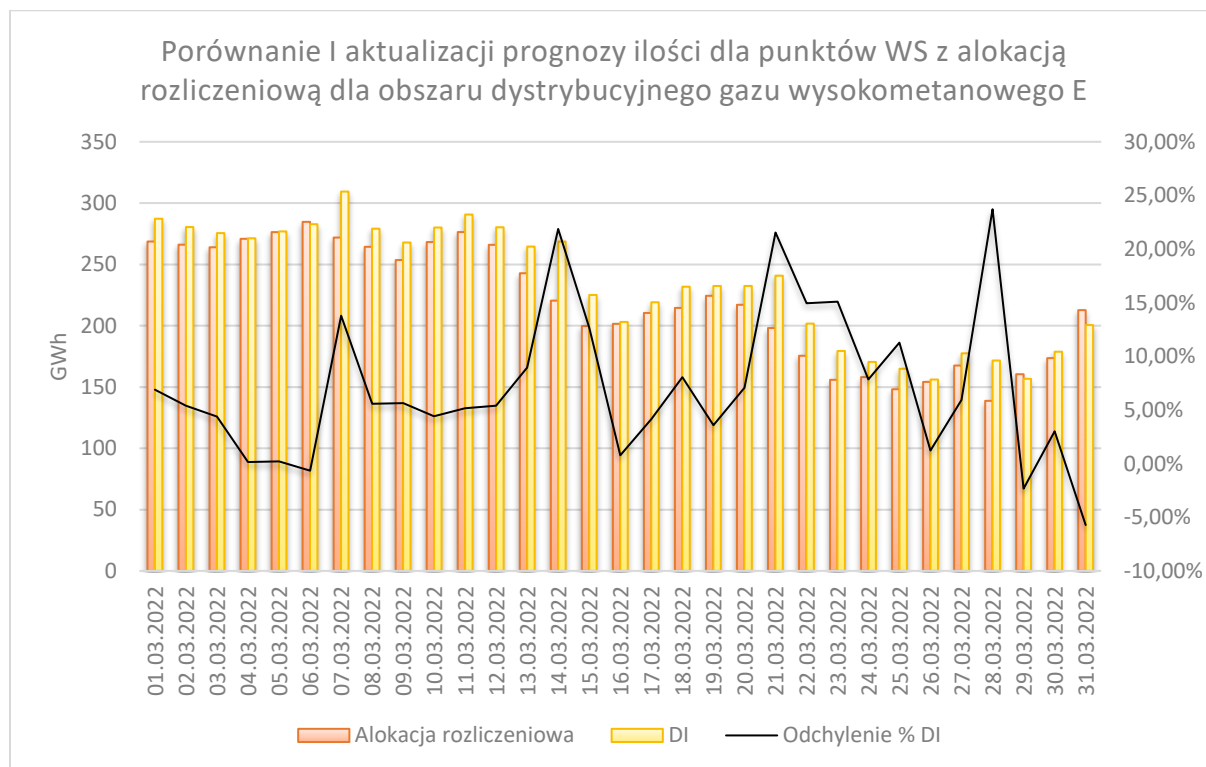
Rysunek 54. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 01.2022



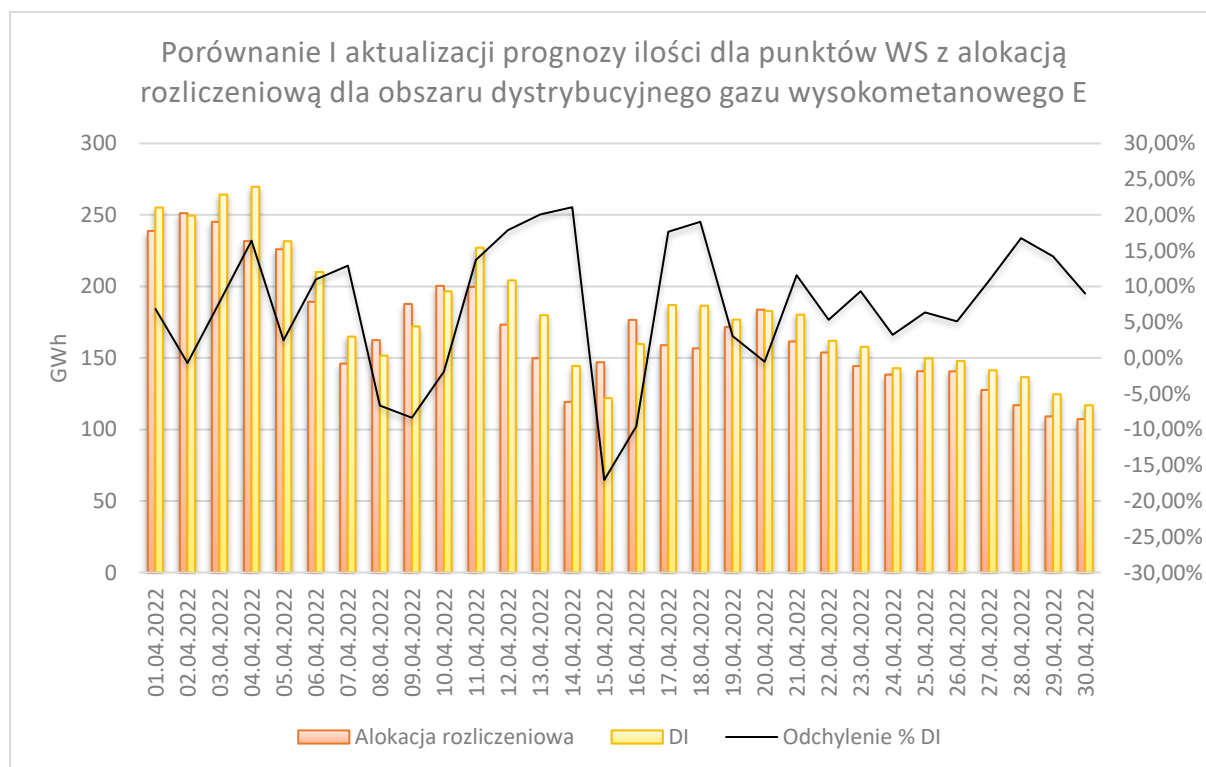
Rysunek 55. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 02.2022



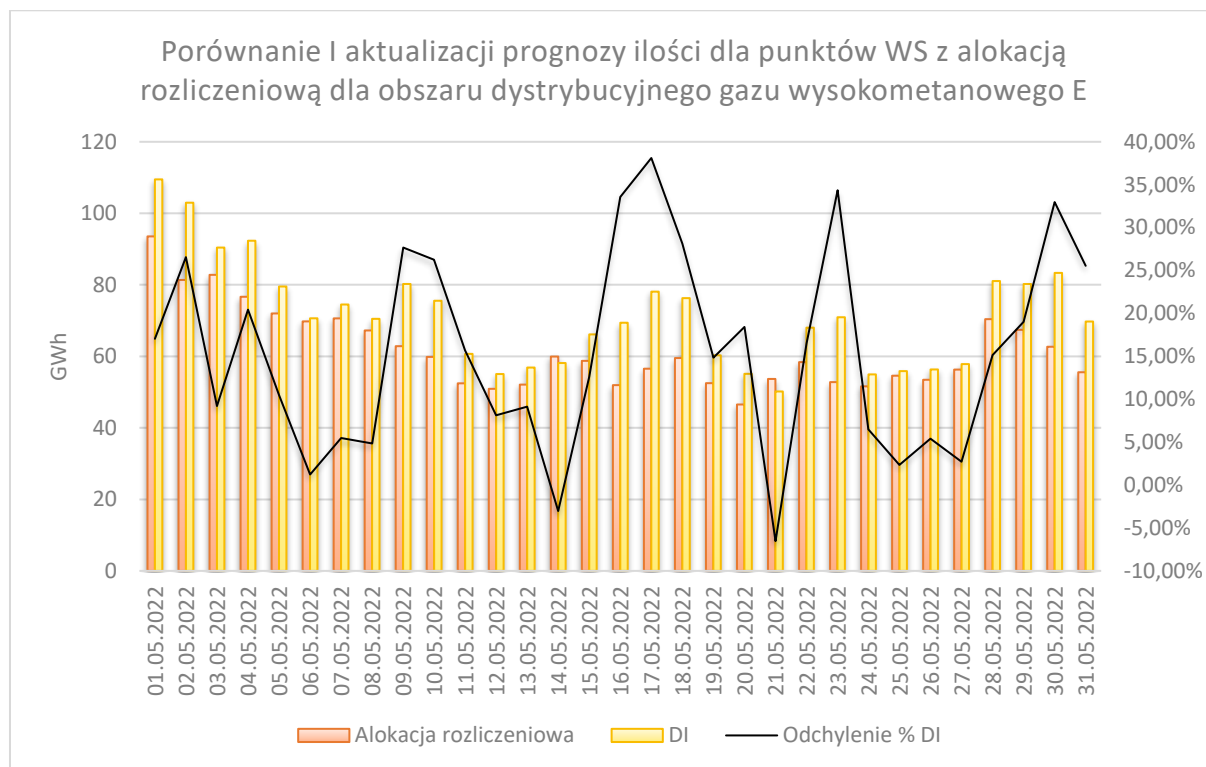
Rysunek 56. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 03.2022



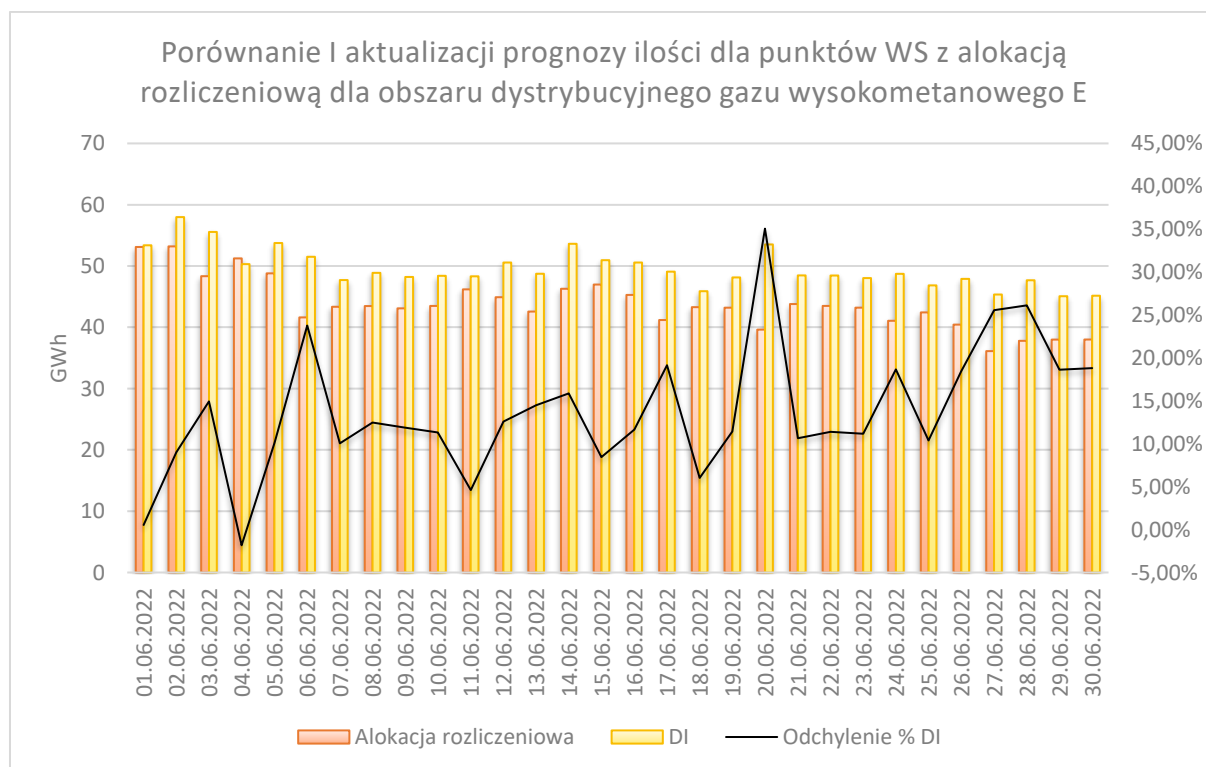
Rysunek 57. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 04.2022



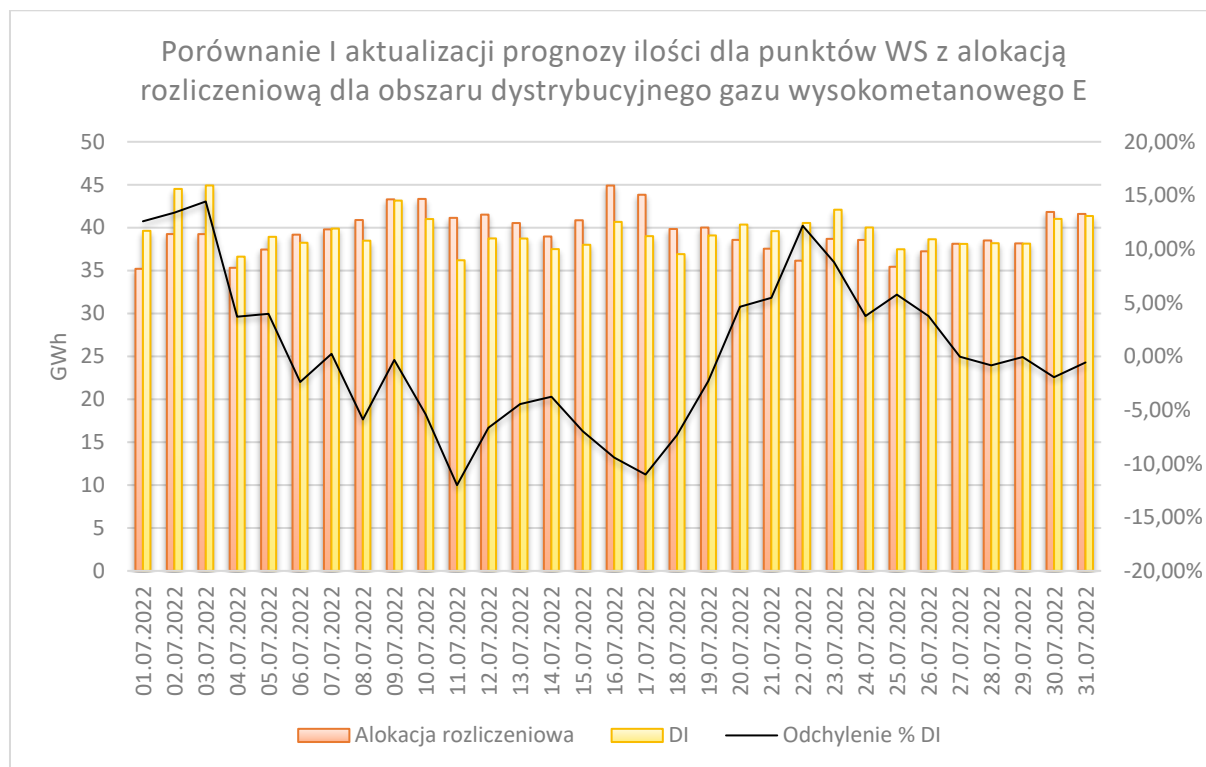
Rysunek 58. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 05.2022



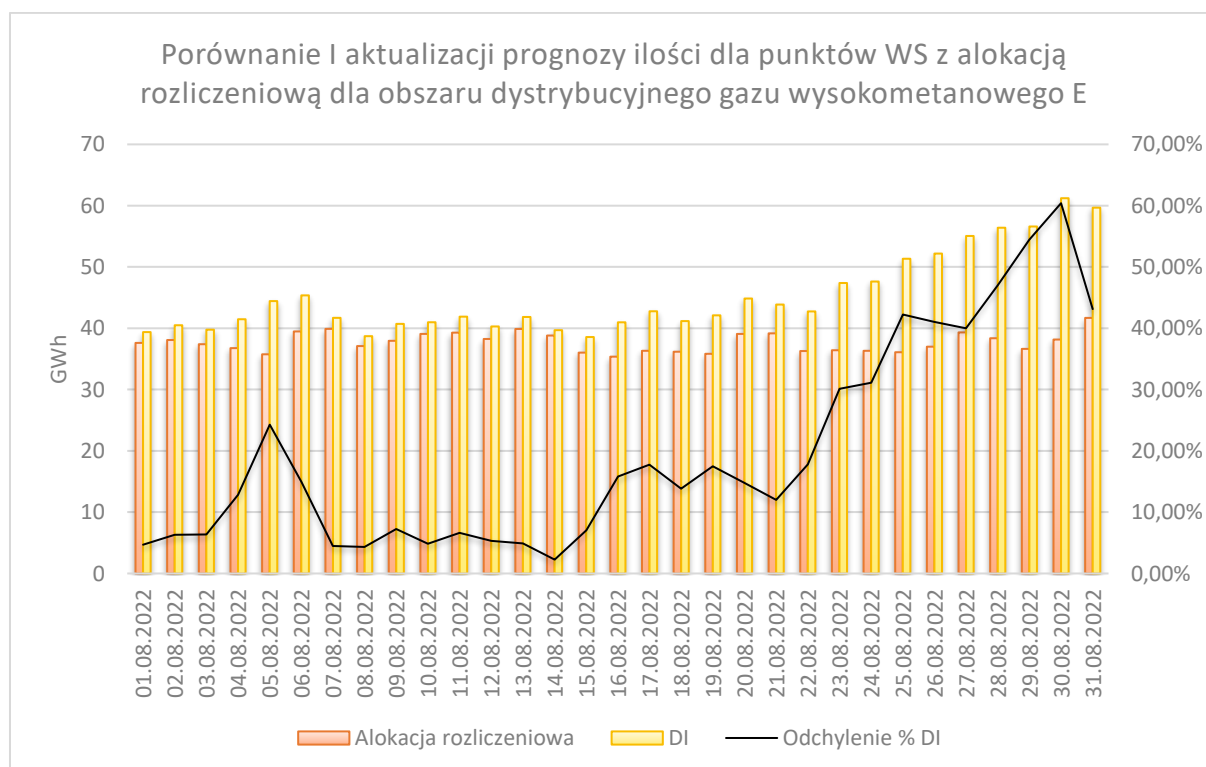
Rysunek 59. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 06.2022



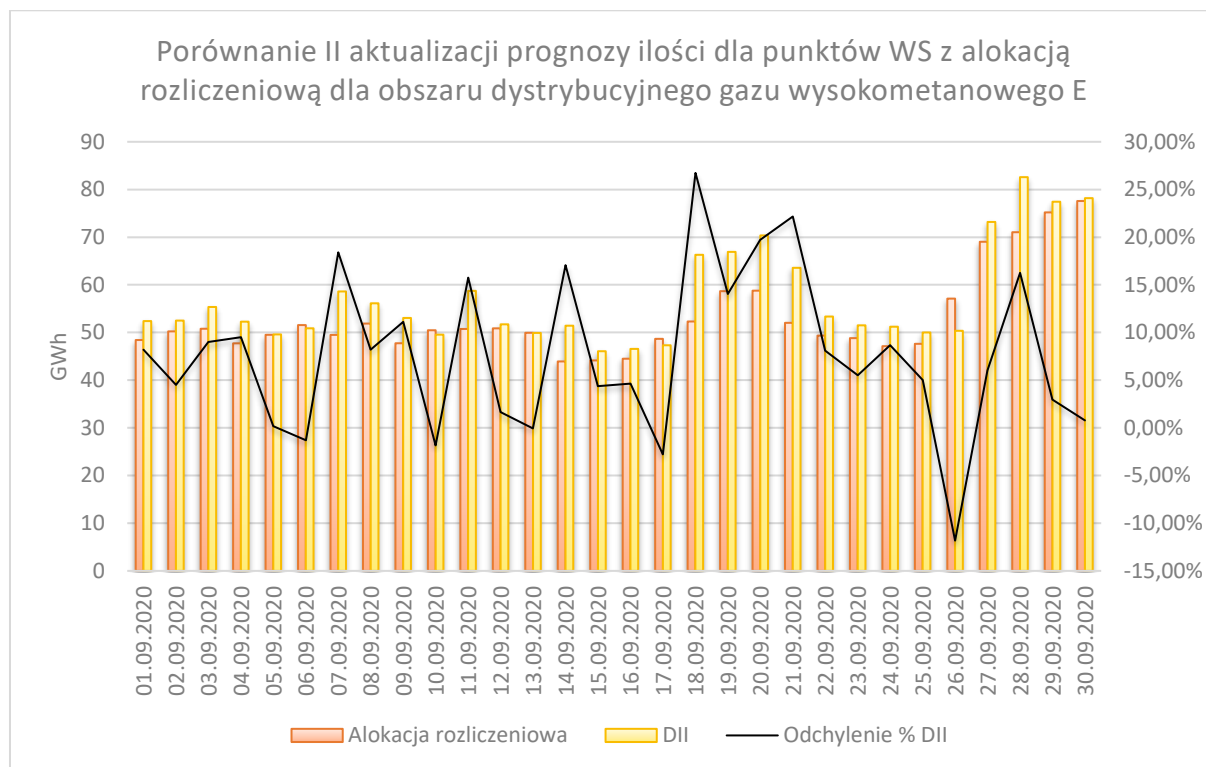
Rysunek 60. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 07.2022



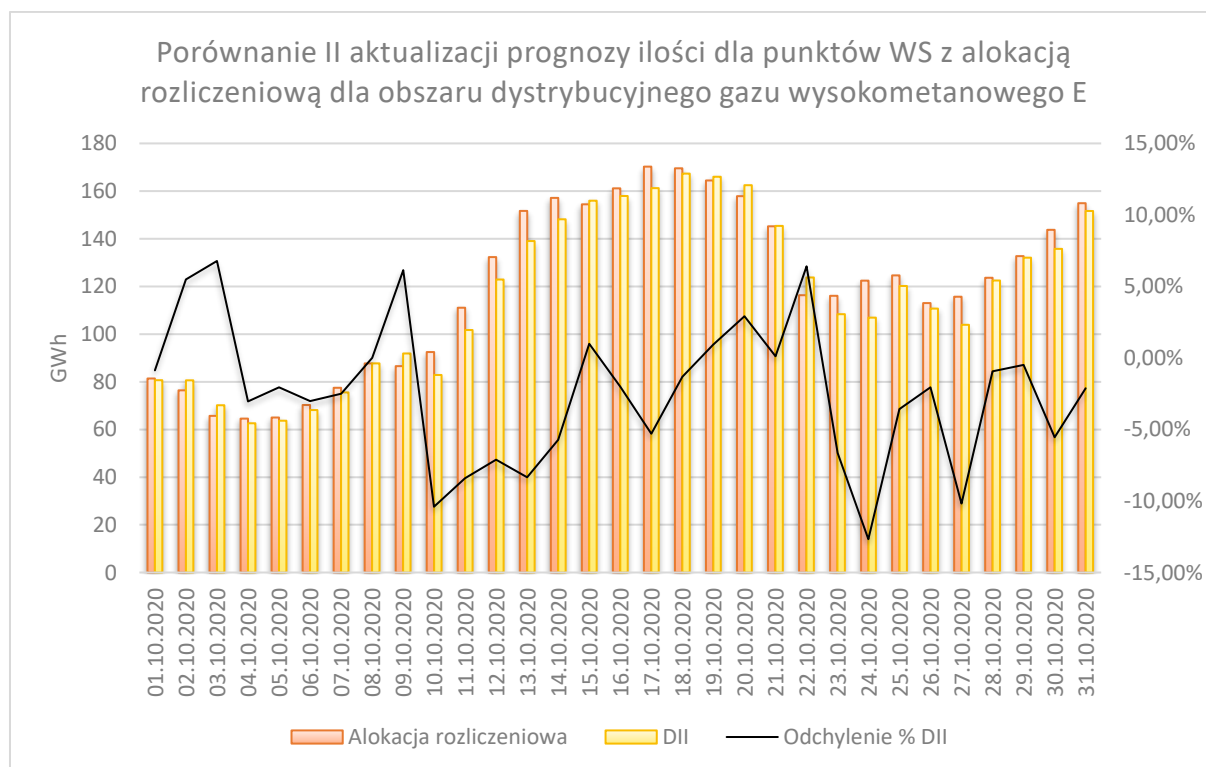
Rysunek 61. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 08.2022



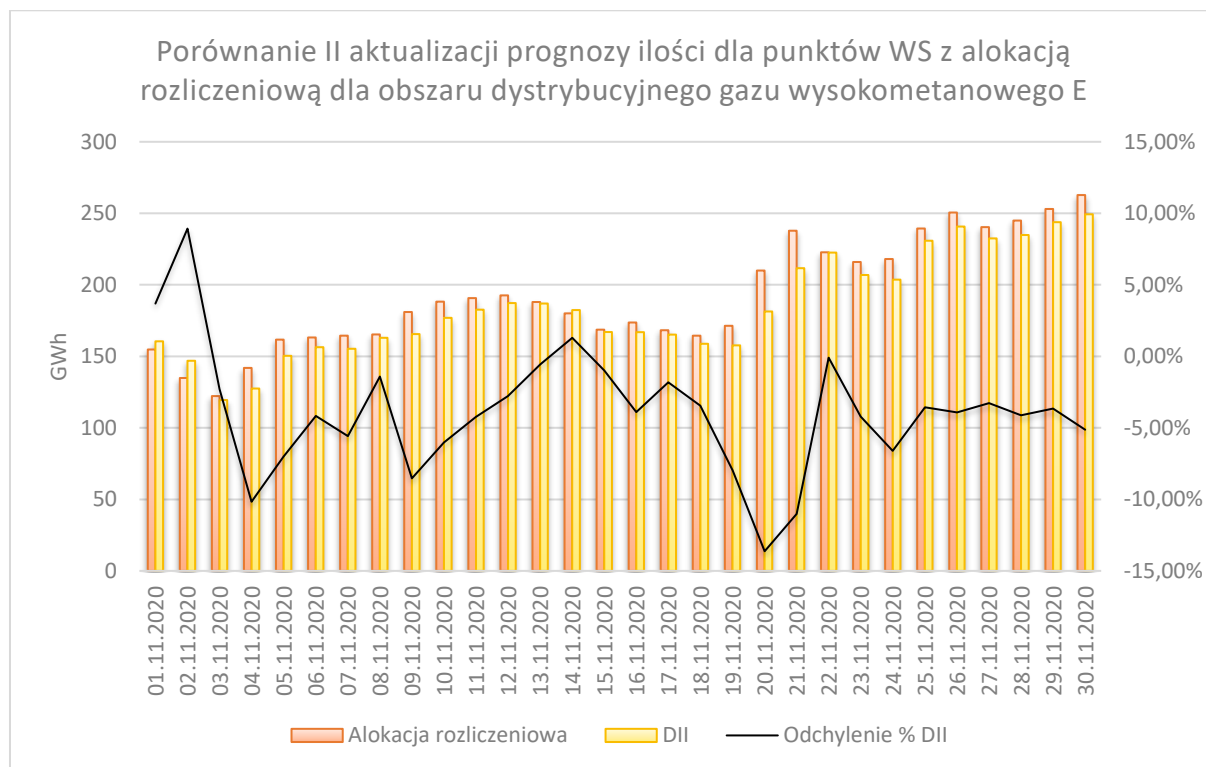
Rysunek 62. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 09.2020



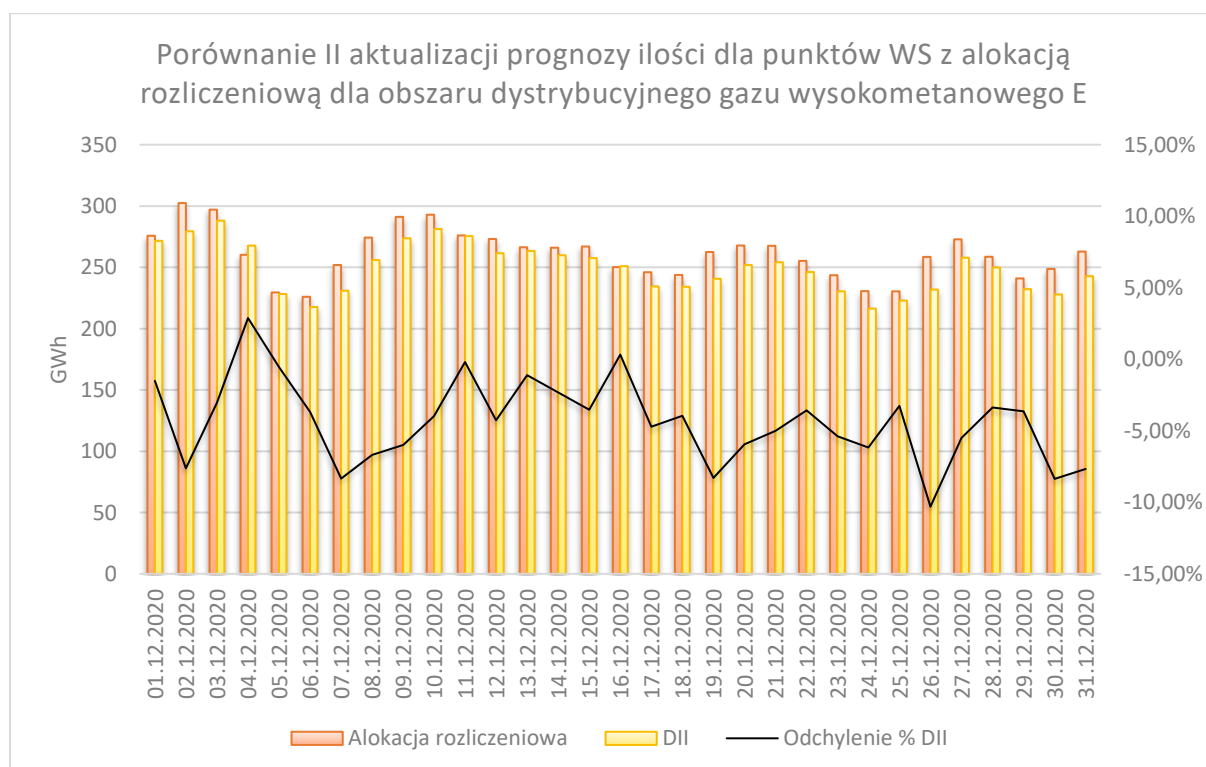
Rysunek 63. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 10.2020



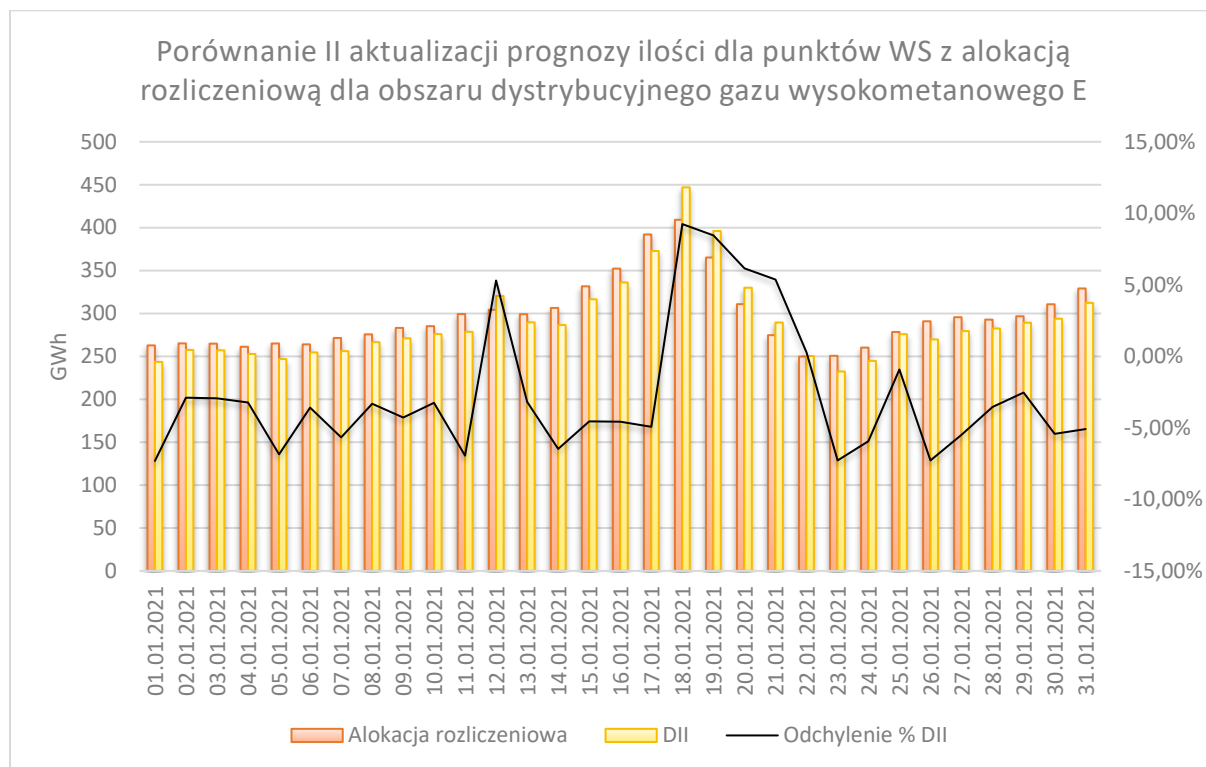
Rysunek 64. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 11.2020



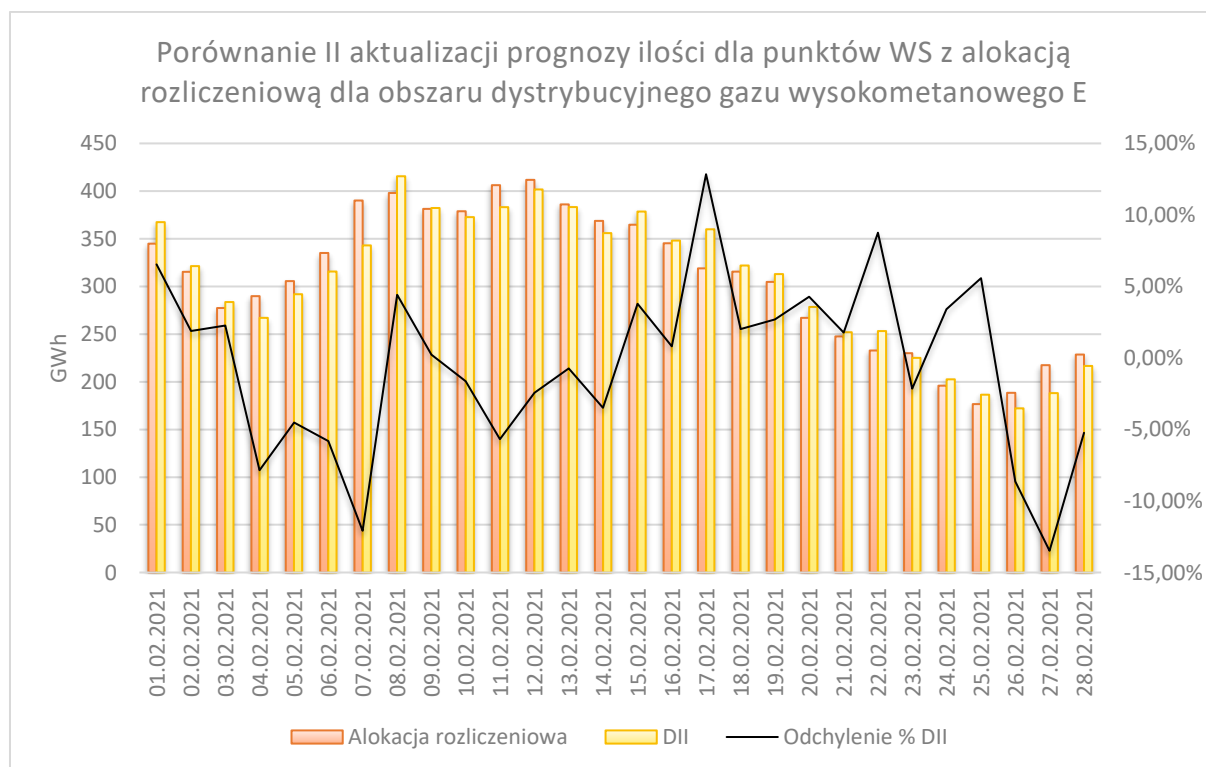
Rysunek 65. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 12.2020



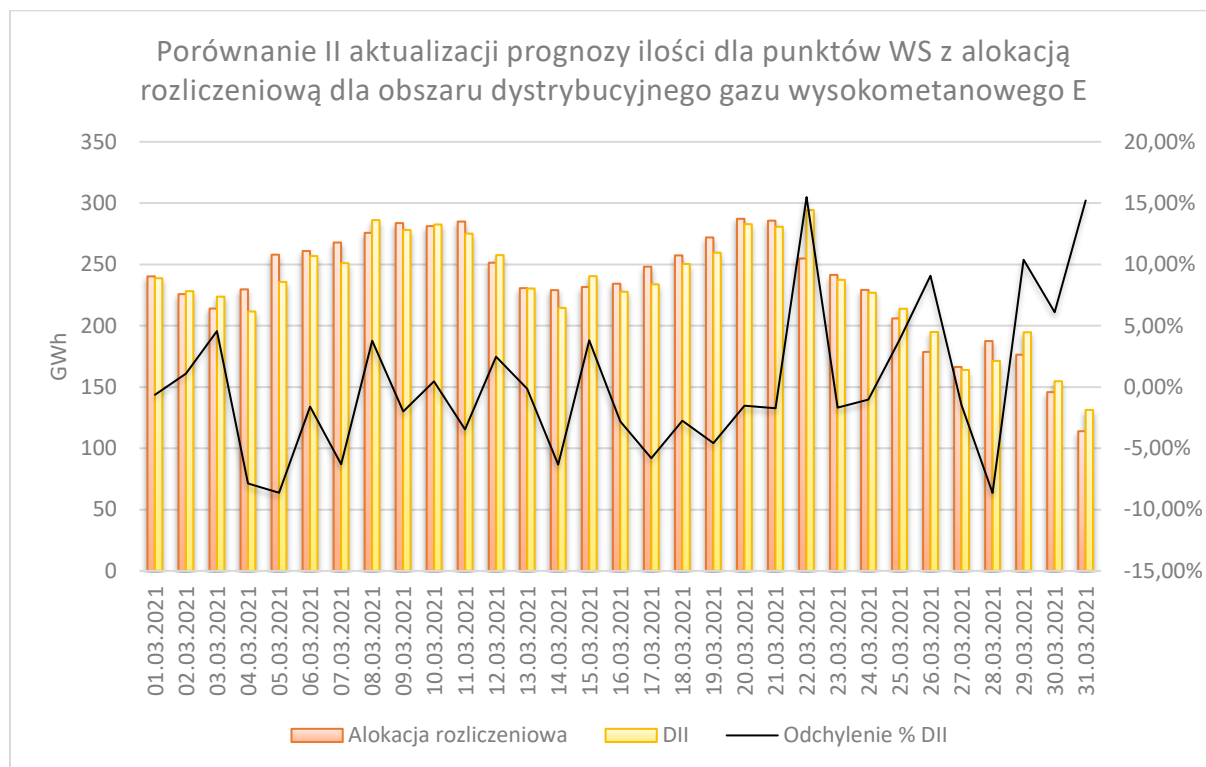
Rysunek 66. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 01.2021



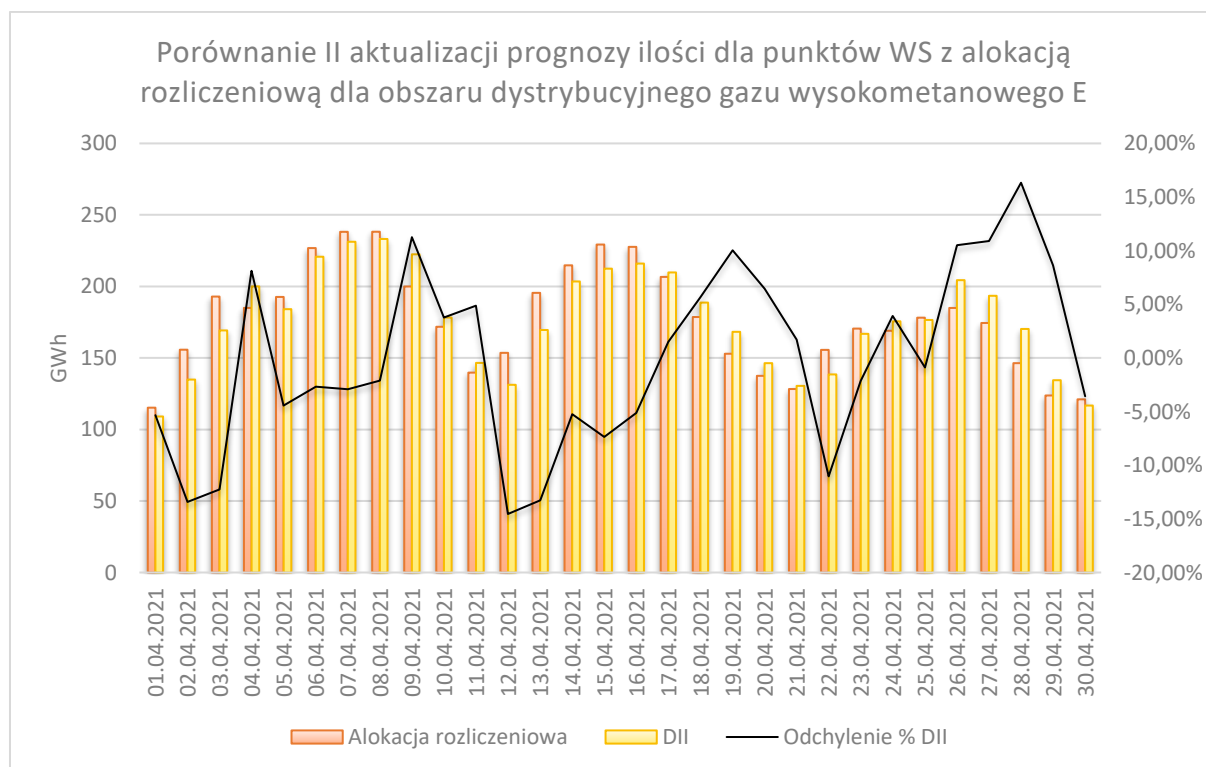
Rysunek 67. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 02.2021



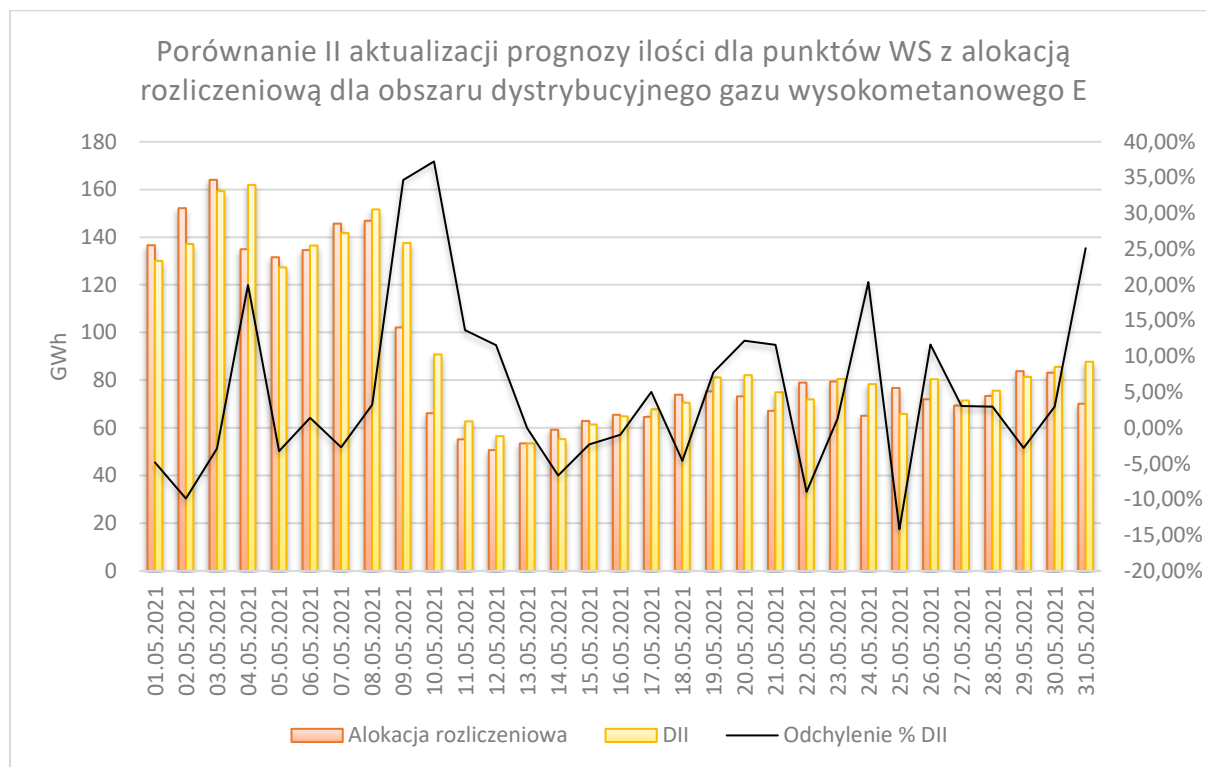
Rysunek 68. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 03.2021



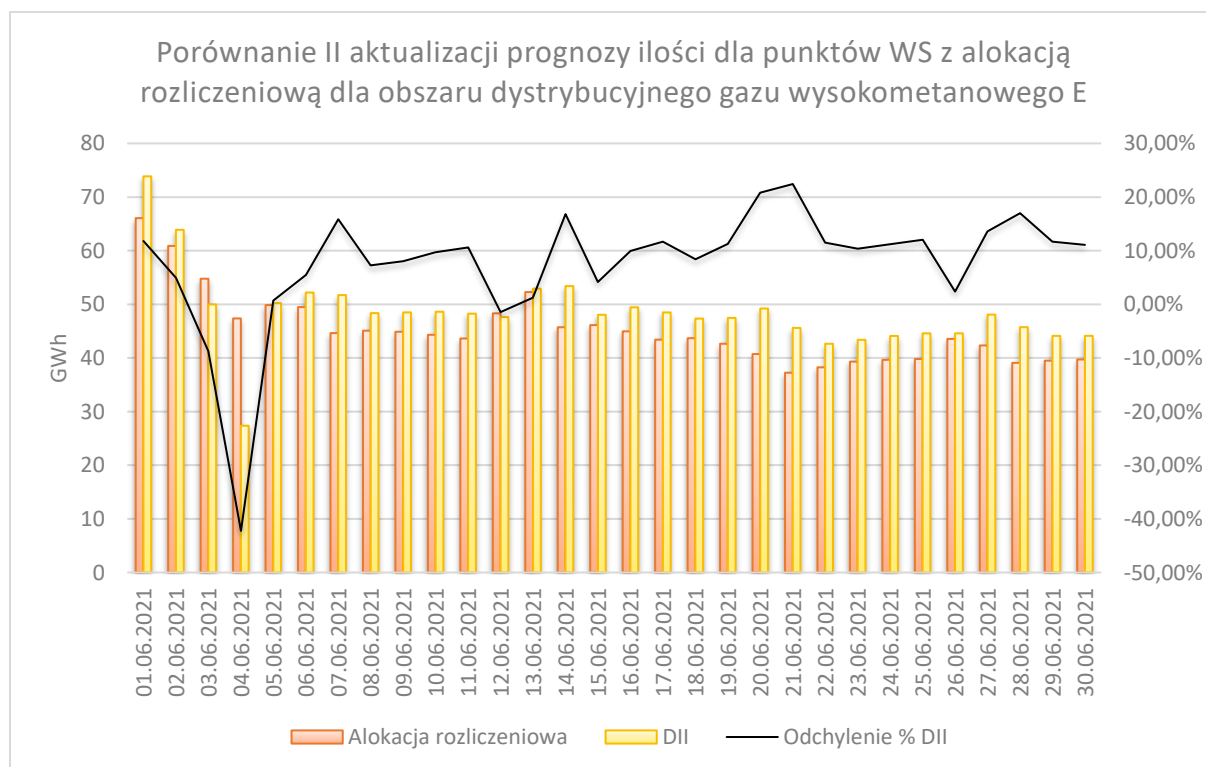
Rysunek 69. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 04.2021



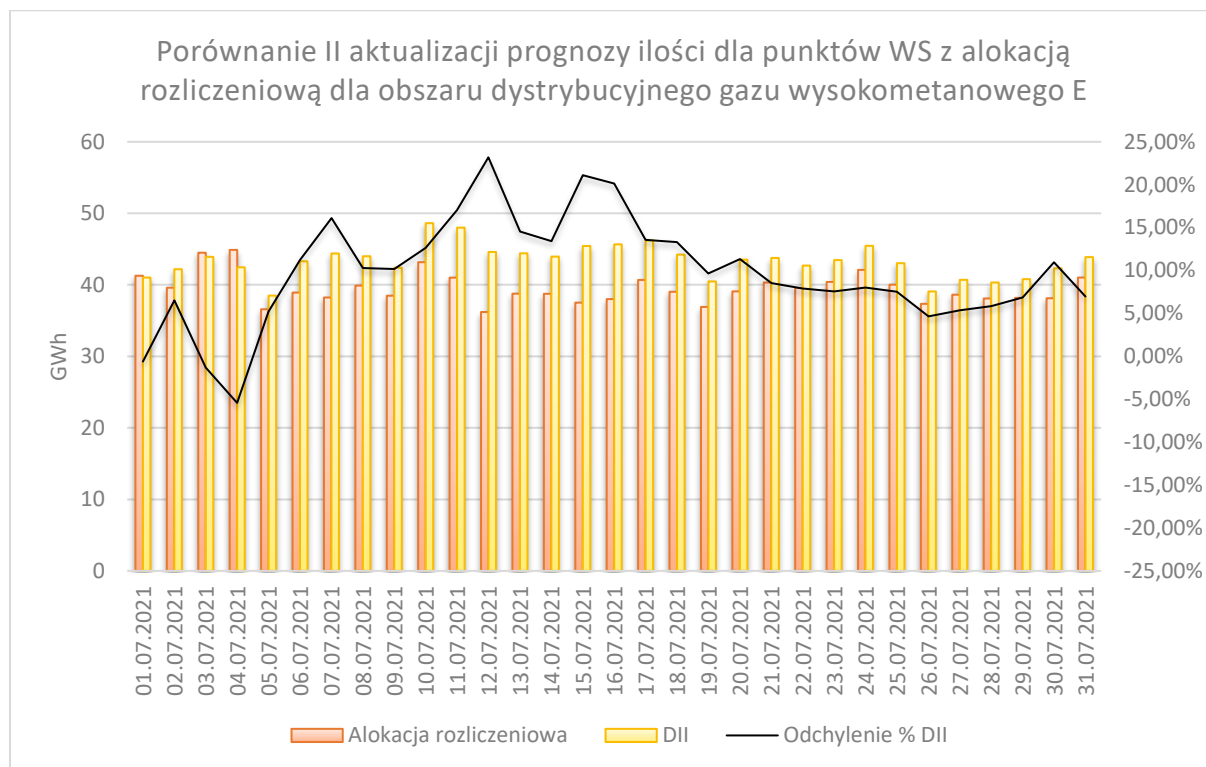
Rysunek 70. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 05.2021



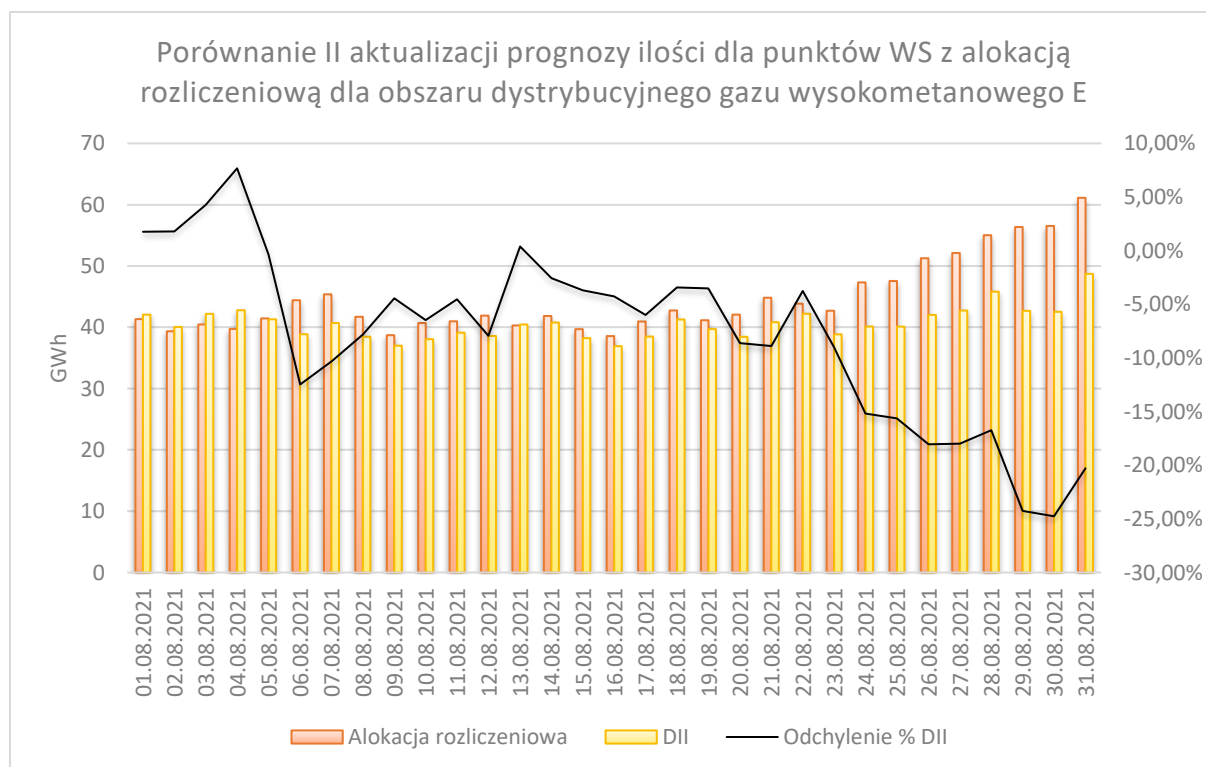
Rysunek 71. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 06.2021



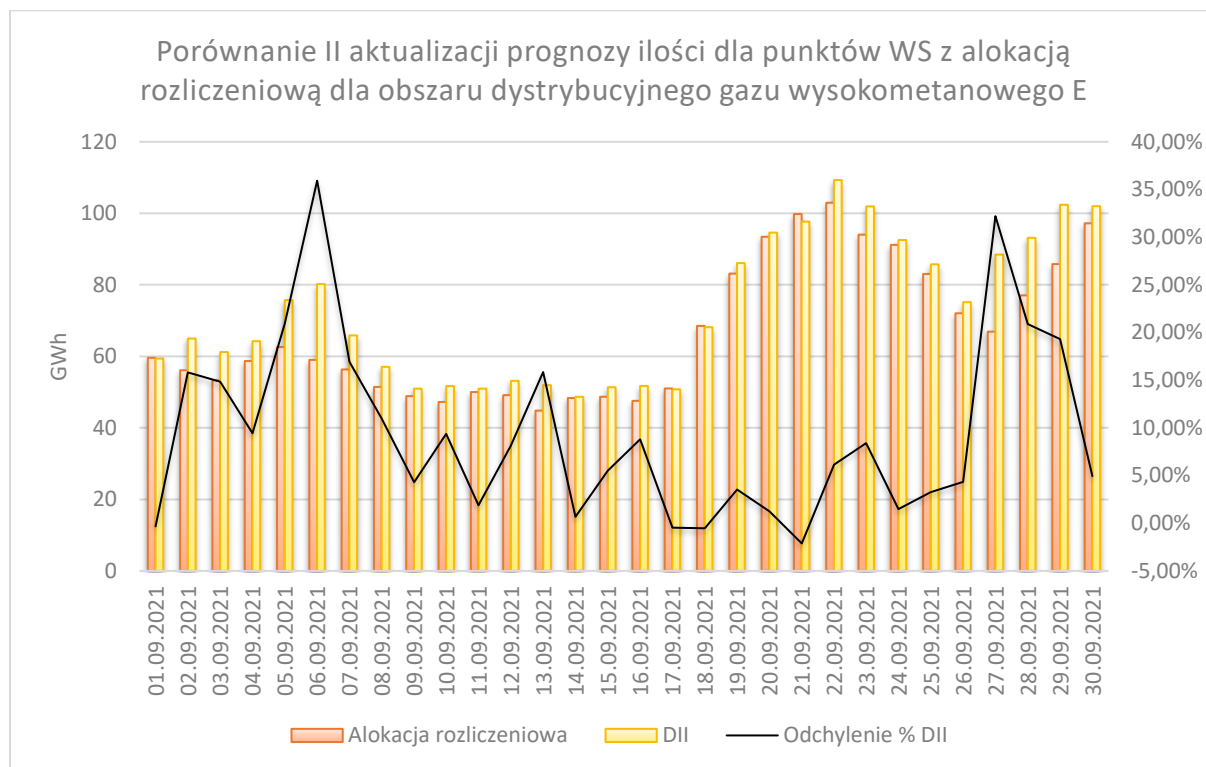
Rysunek 72. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 07.2021



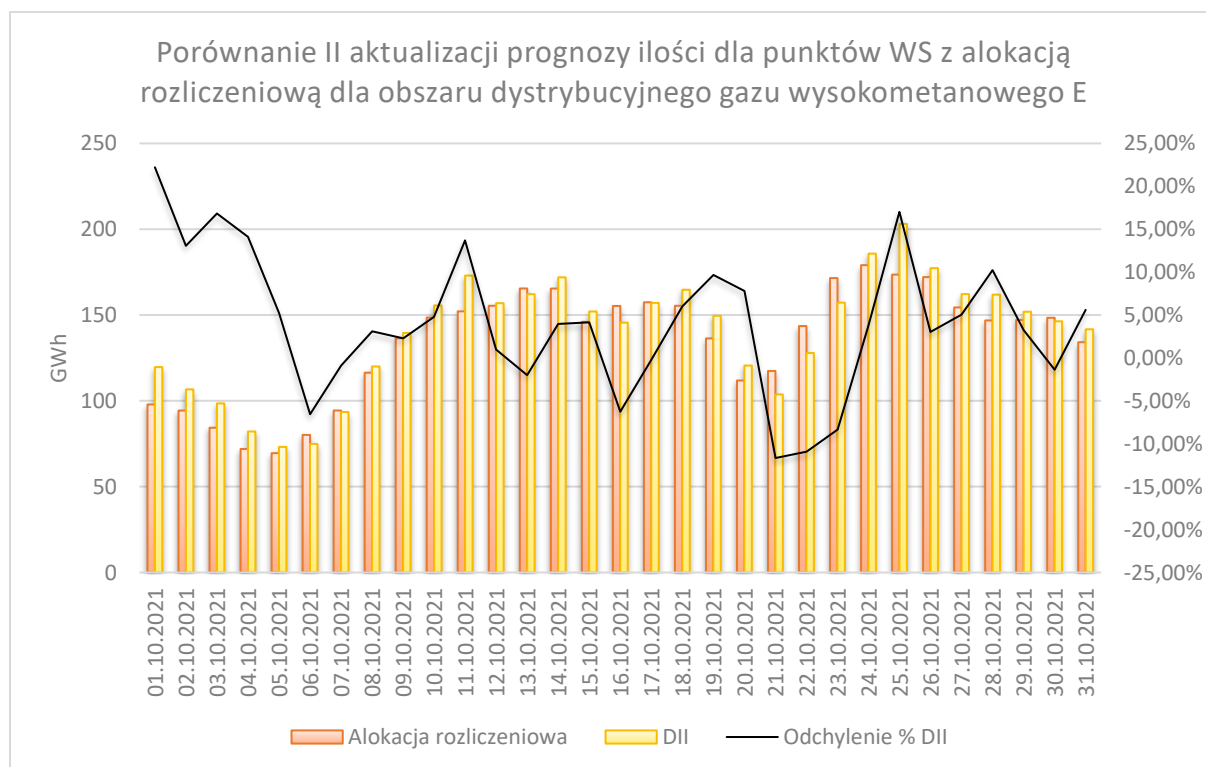
Rysunek 73. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 08.2021



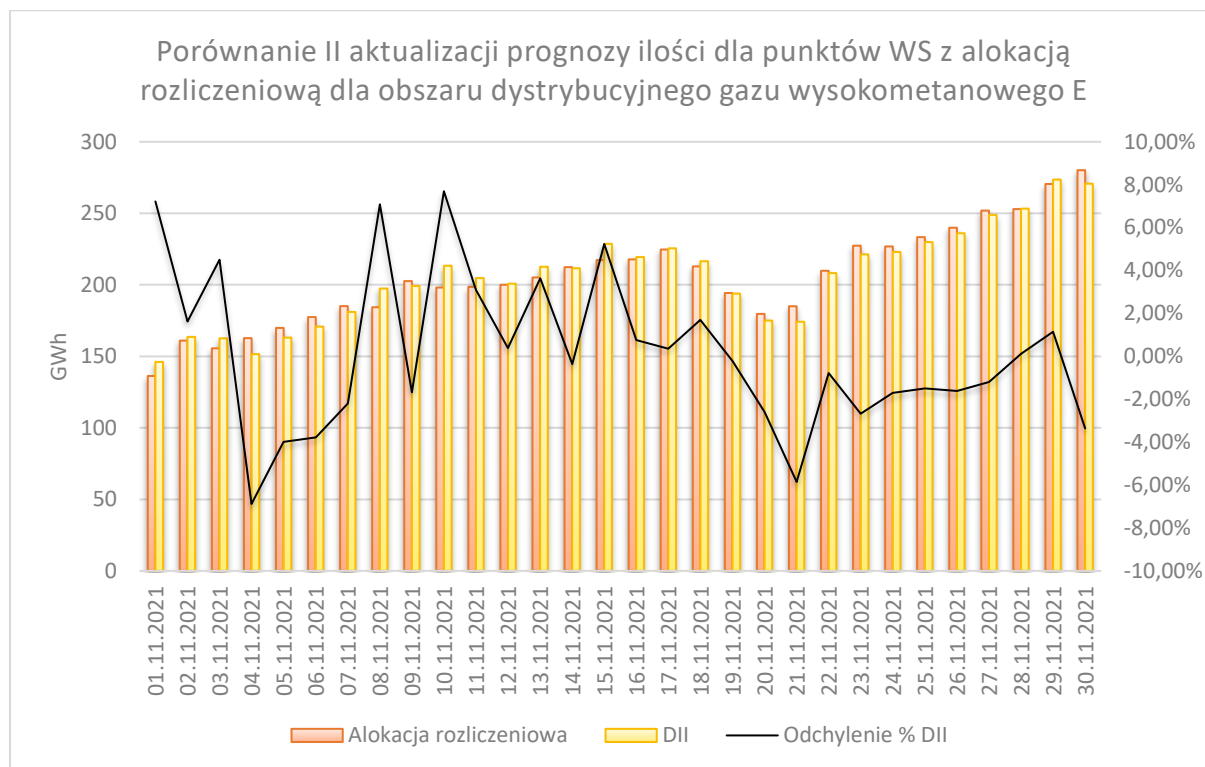
Rysunek 74. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 09.2021



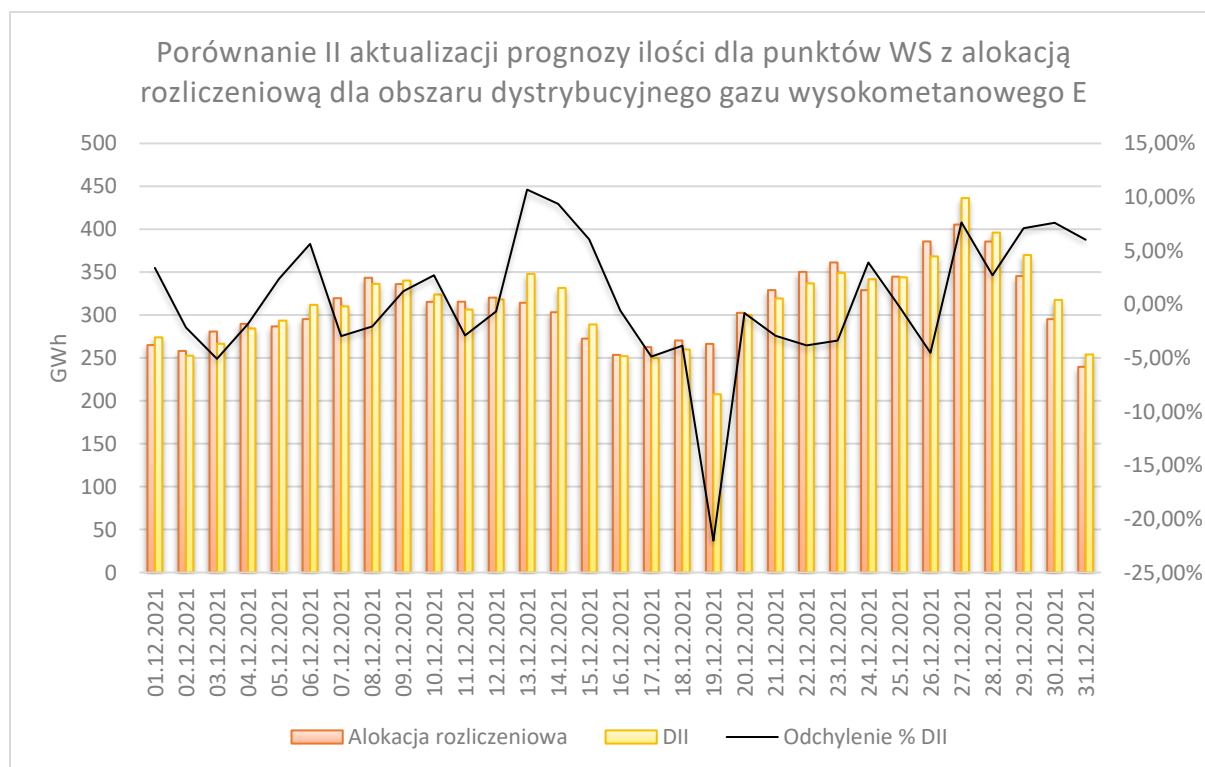
Rysunek 75. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 10.2021



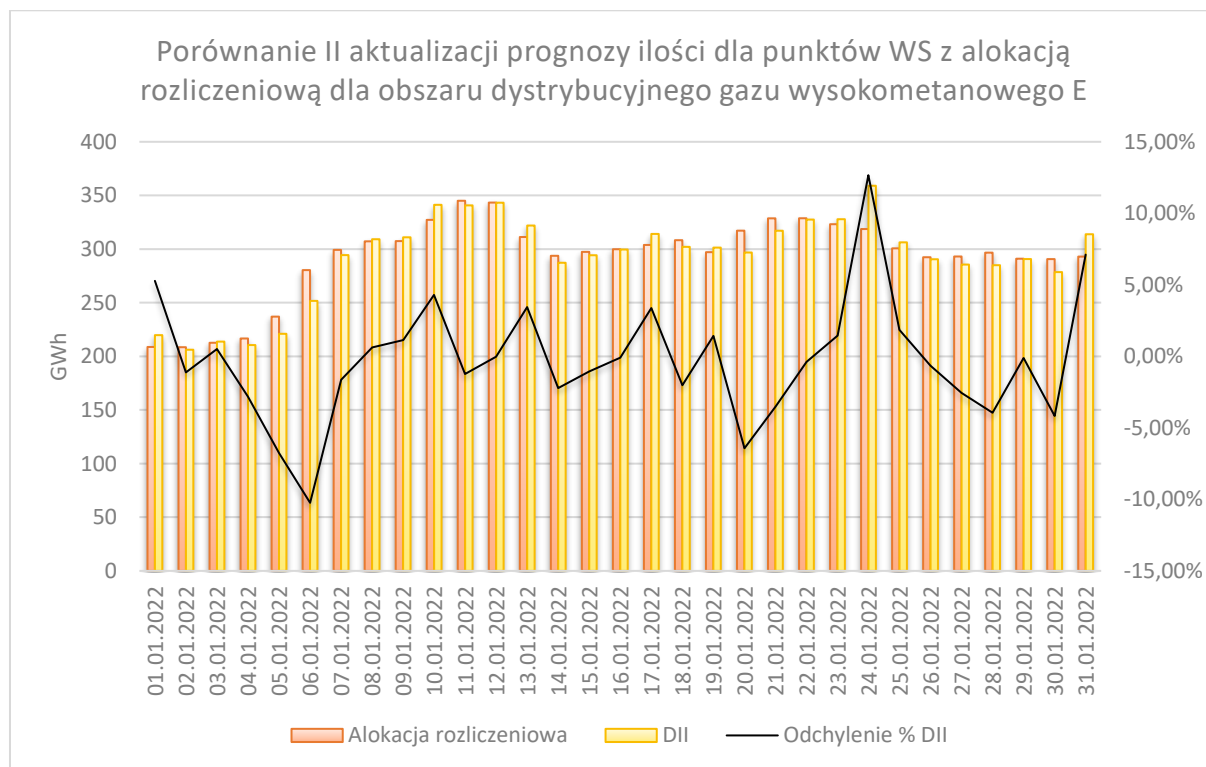
Rysunek 76. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 11.2021



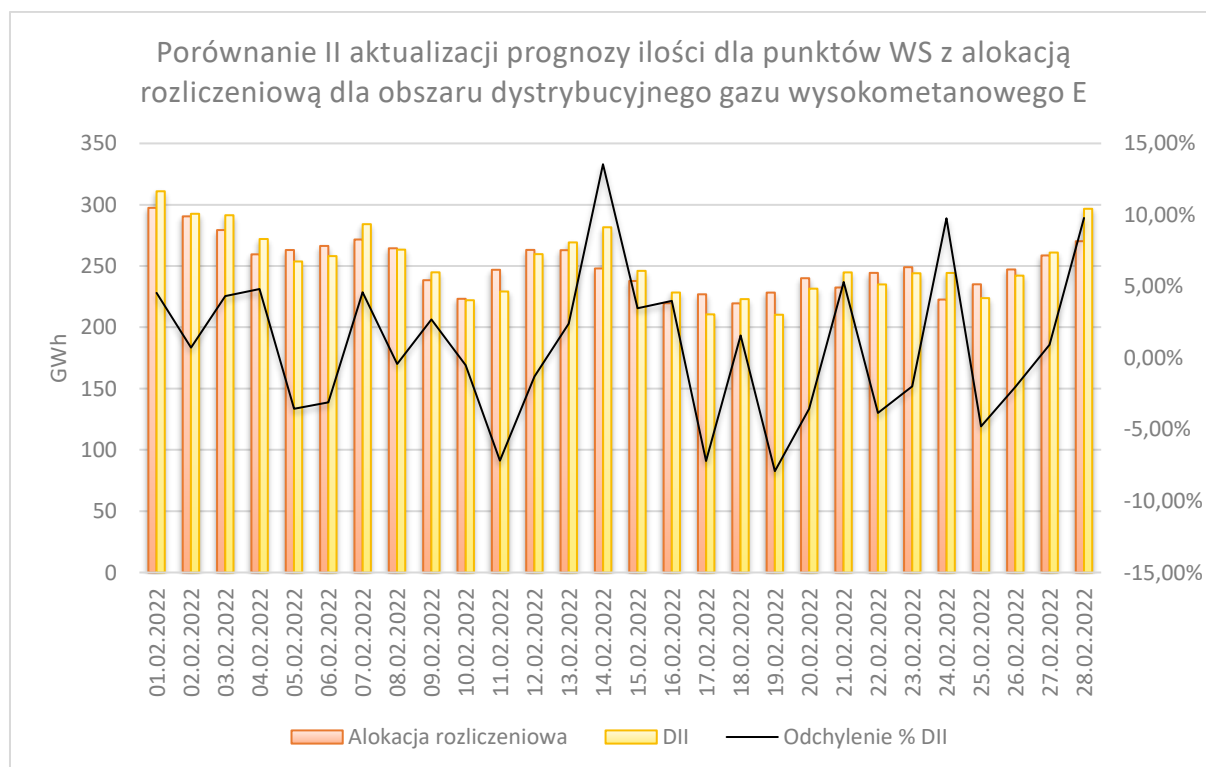
Rysunek 77. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 12.2021



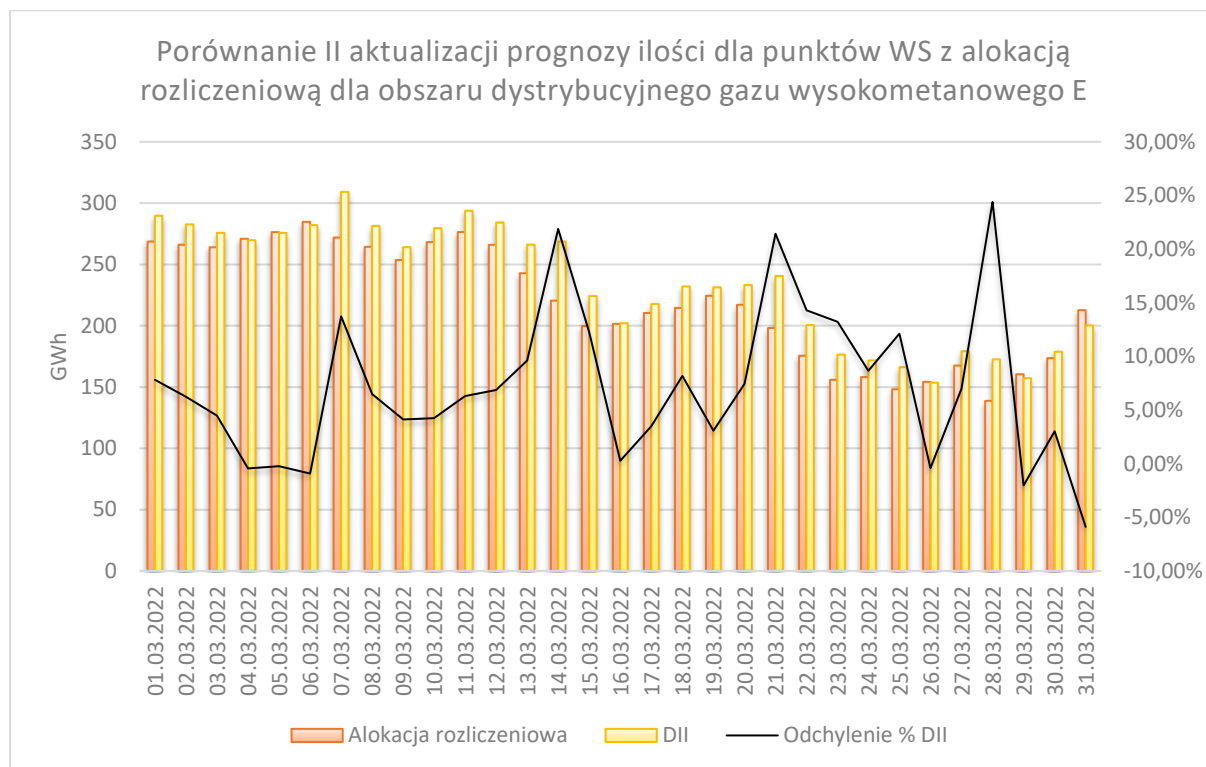
Rysunek 78. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 01.2022



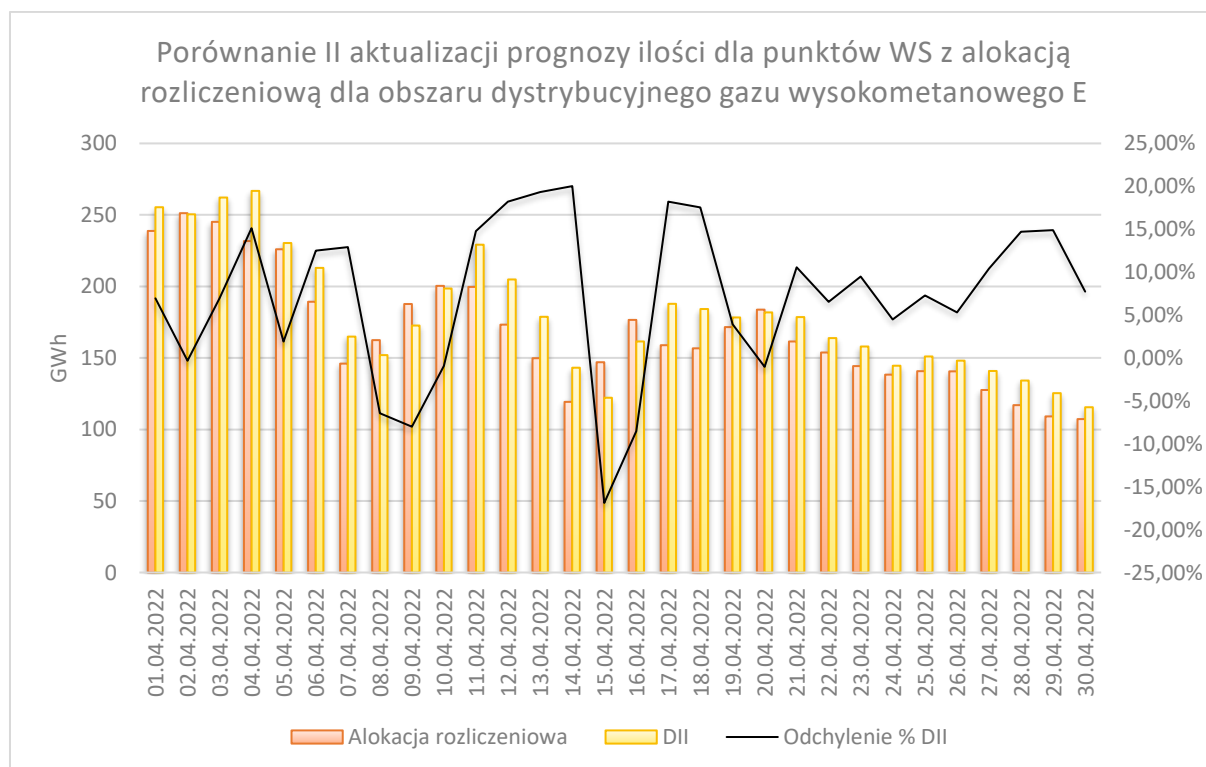
Rysunek 79. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 02.2022



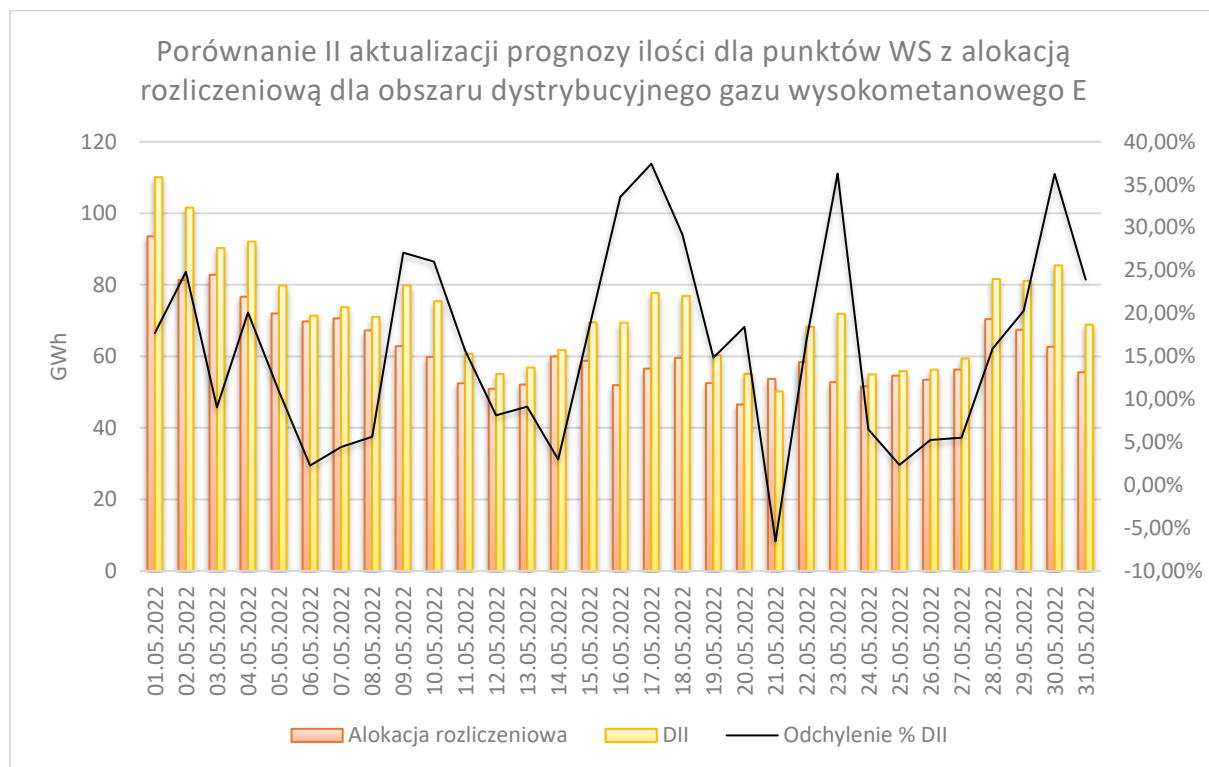
Rysunek 80. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 03.2022



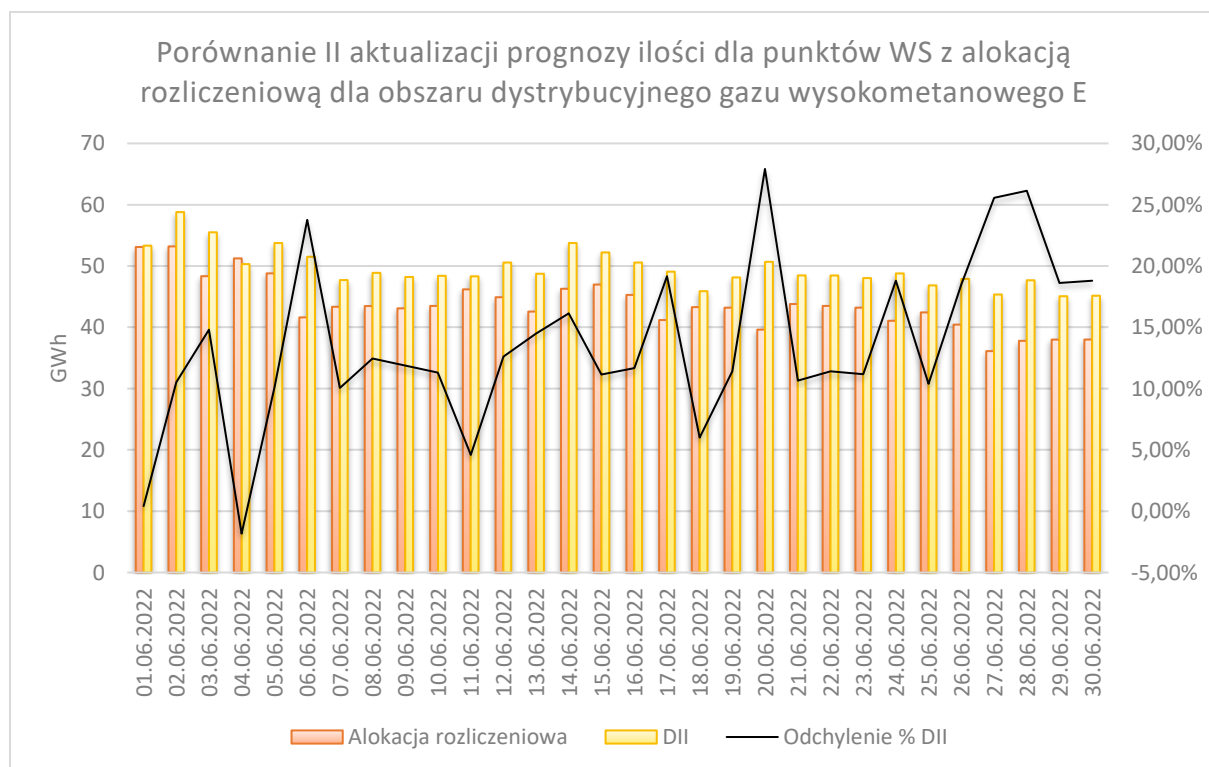
Rysunek 81. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 04.2022



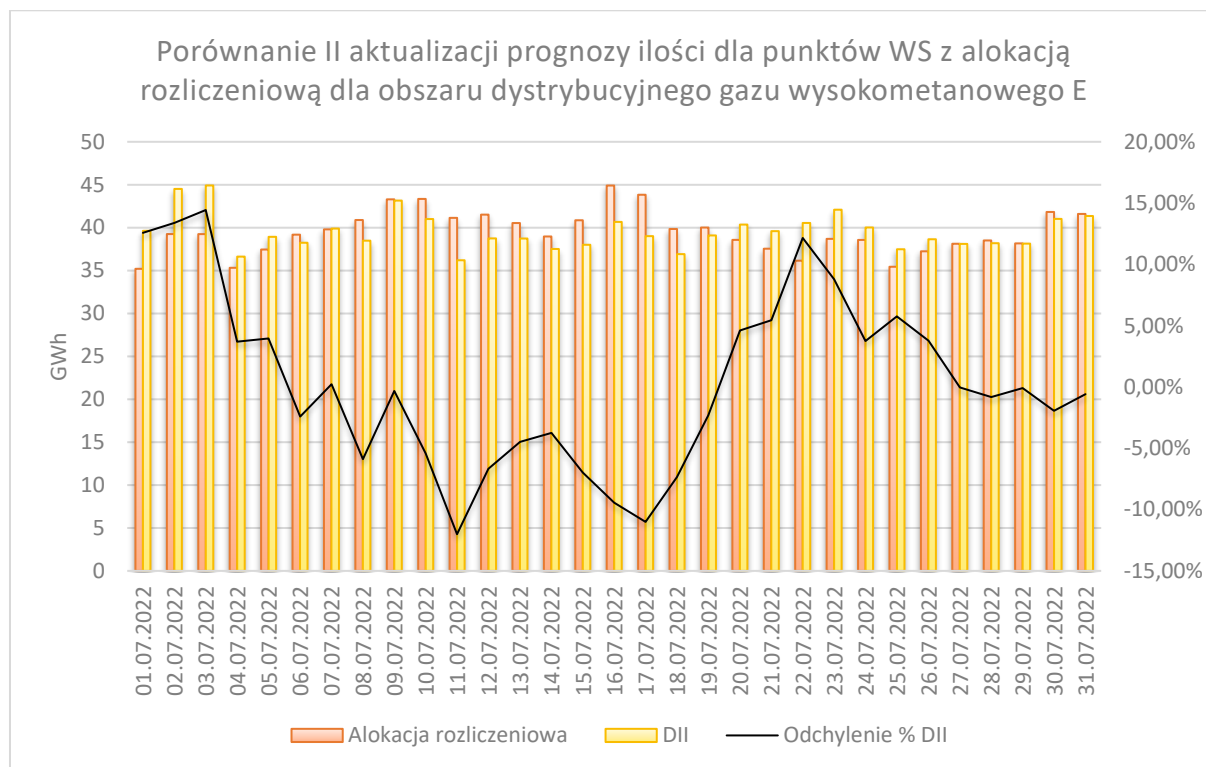
Rysunek 82. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 05.2022



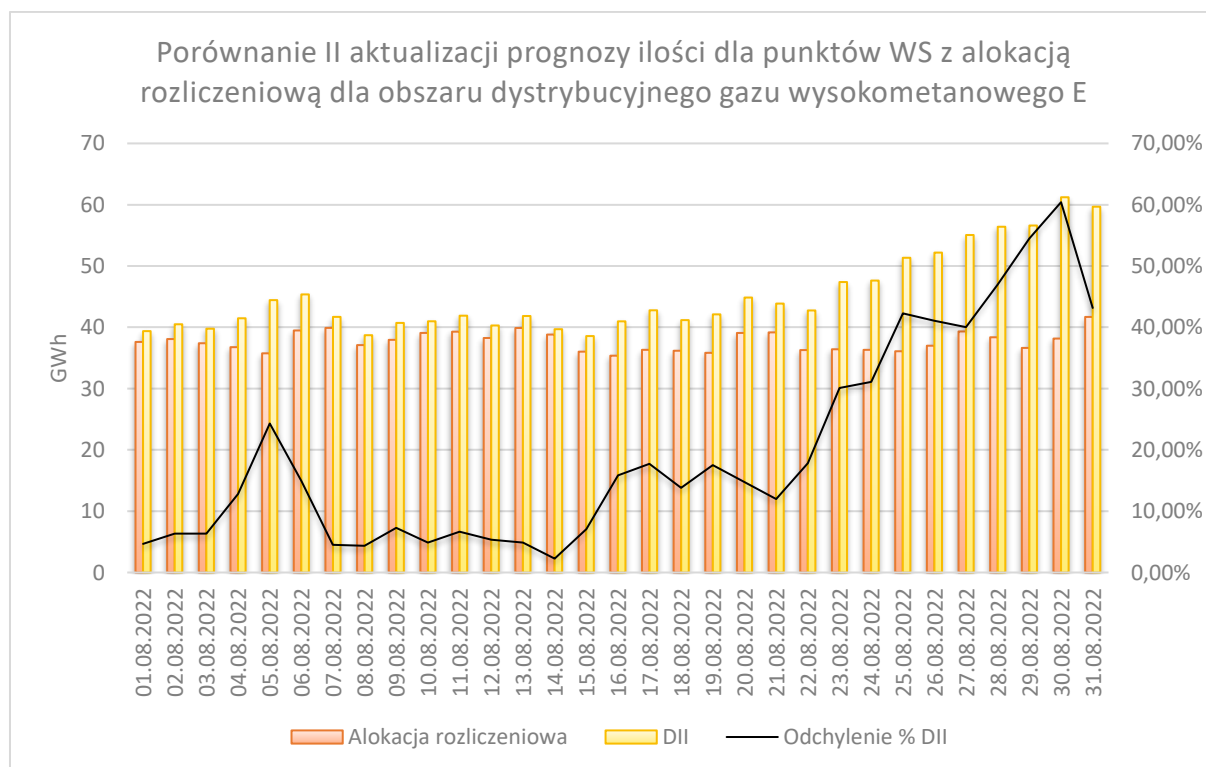
Rysunek 83. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 06.2022



Rysunek 84. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 07.2022



Rysunek 85. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu wysokometanowego E w okresie 08.2022

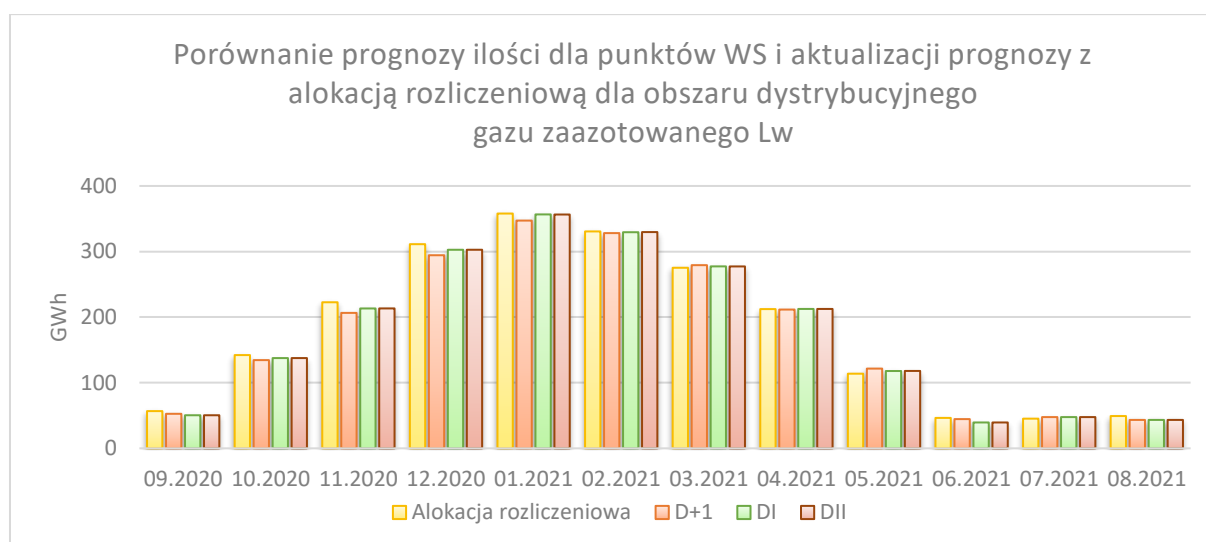


3.4. Podsumowanie wyników prognozowania – obszar dystrybucyjny gazu zaazotowanego Lw

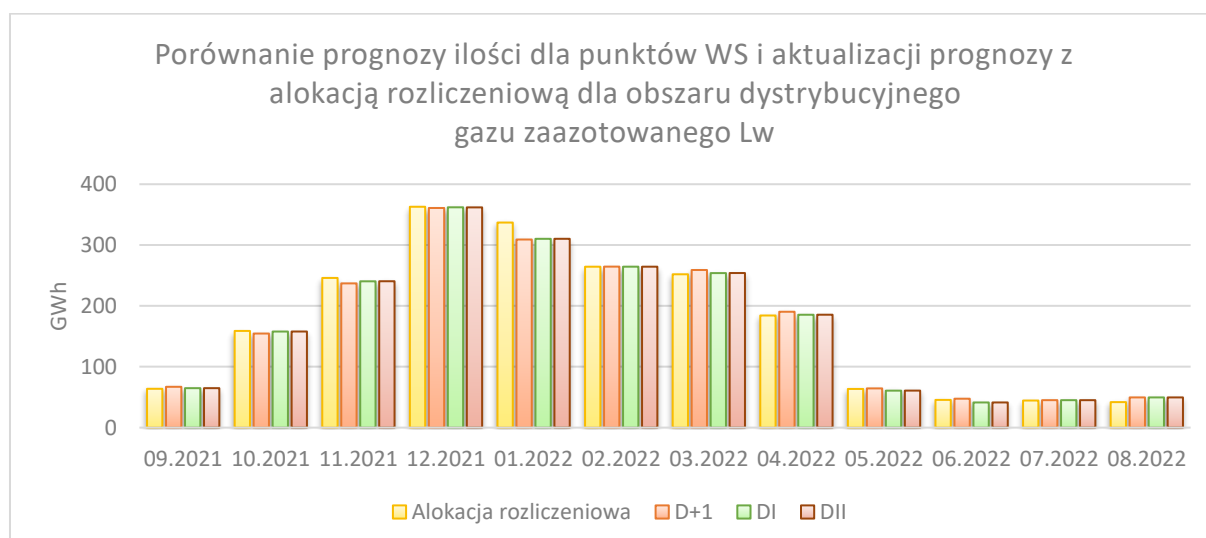
3.4.1. Miesięczne dla wszystkich ZUD w GWh i w %

Na Rysunku 86., 87., i 88. przedstawione zostały wyniki prognozowania sumarycznie dla wszystkich ZUD w danym miesiącu, w poszczególnych miesiącach od września 2020 do sierpnia 2022 w GWh i w %. Zestawienia zawierają porównanie ilości zaprognozowanej w GWh w prognozie D+1 oraz DI i DII w stosunku do ilości zaalokowanej w trybie rozliczeniowym w danym miesiącu.

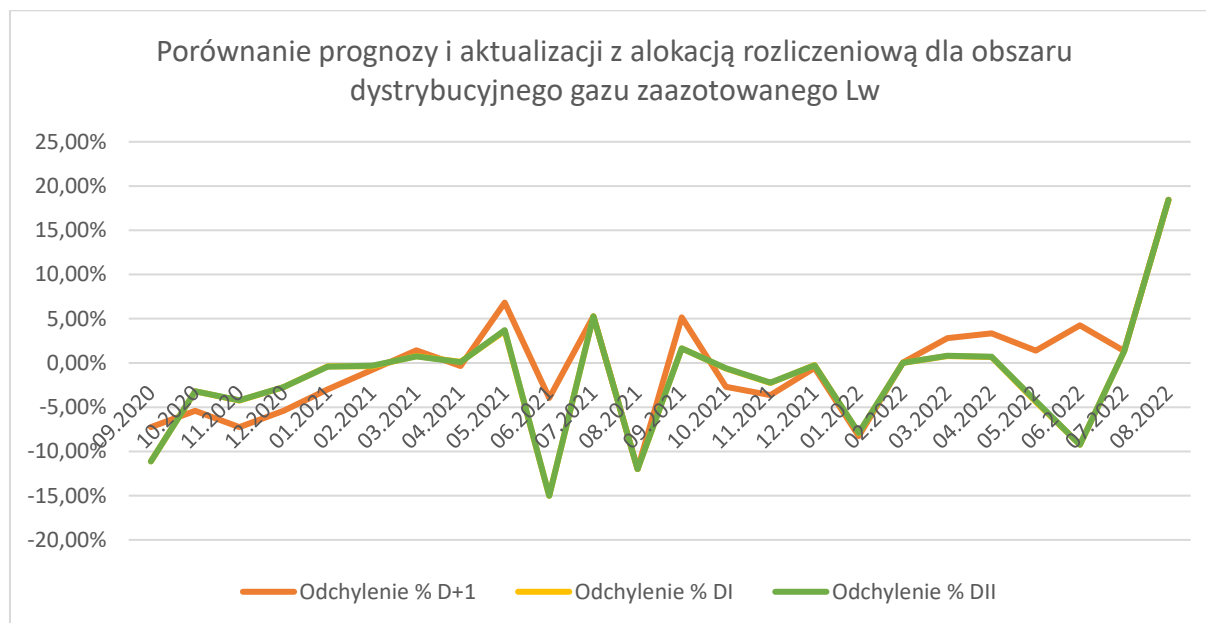
Rysunek 86. Wyniki prognozowania sumarycznie dla wszystkich ZUD w danym miesiącu, w poszczególnych miesiącach od 09.2020 do 08.2021



Rysunek 87. Wyniki prognozowania sumarycznie dla wszystkich ZUD w danym miesiącu, w poszczególnych miesiącach od 09.2021 do 08.2022



Rysunek 88. Wyniki prognozowania sumarycznie dla wszystkich ZUD w danym miesiącu, w poszczególnych miesiącach od 09.2020 do 08.2022

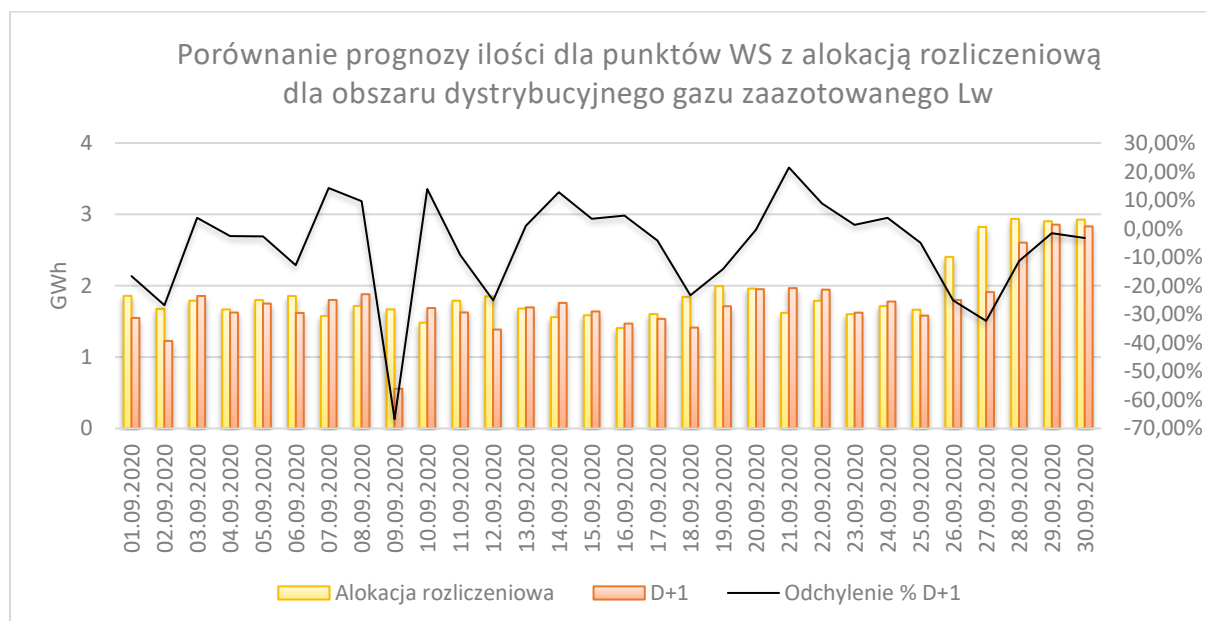


3.4.2. Porównanie w poszczególnych dobach dla wszystkich ZUD w GWh i w %

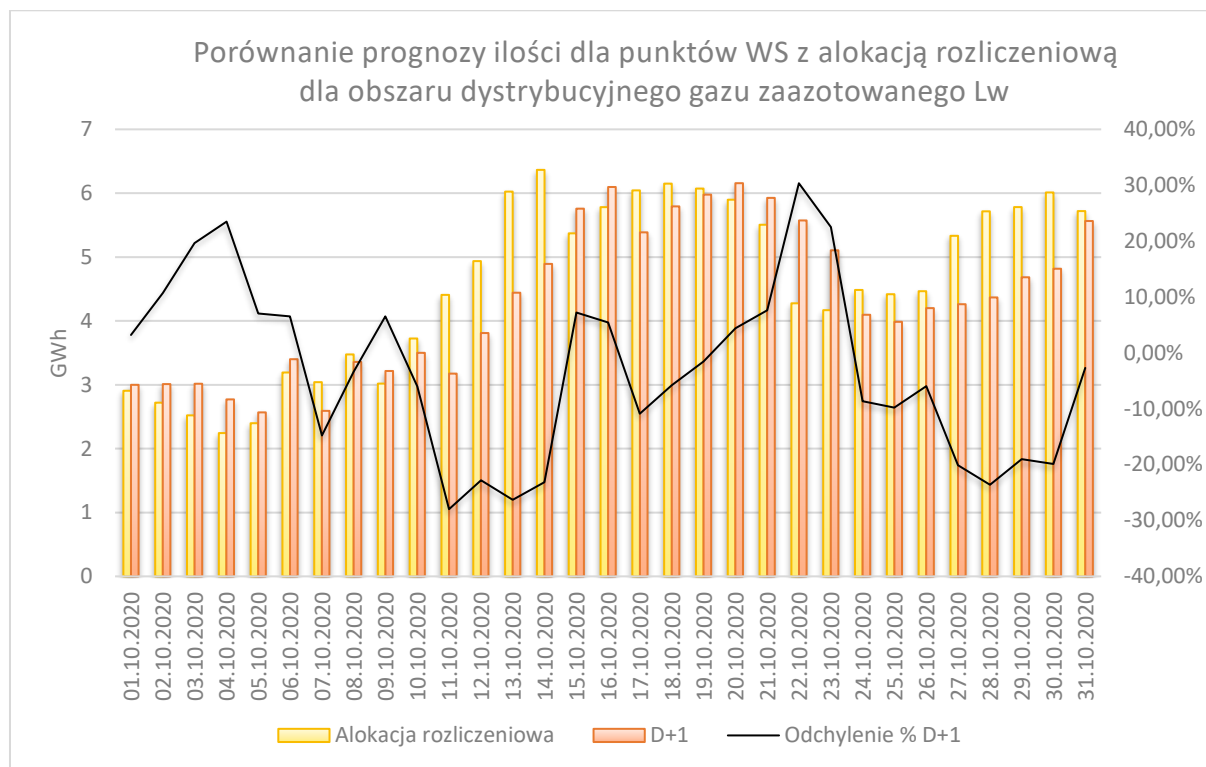
Na kolejnych rysunkach pokazane zostało porównanie prognozy z alokacją rozliczeniową dla gazu Lw:

- w okresie 24 miesięcy, tj. od września 2020 do sierpnia 2022 r.
- w zakresie prognozy D+1, DI i DII
- w % i w GWh.

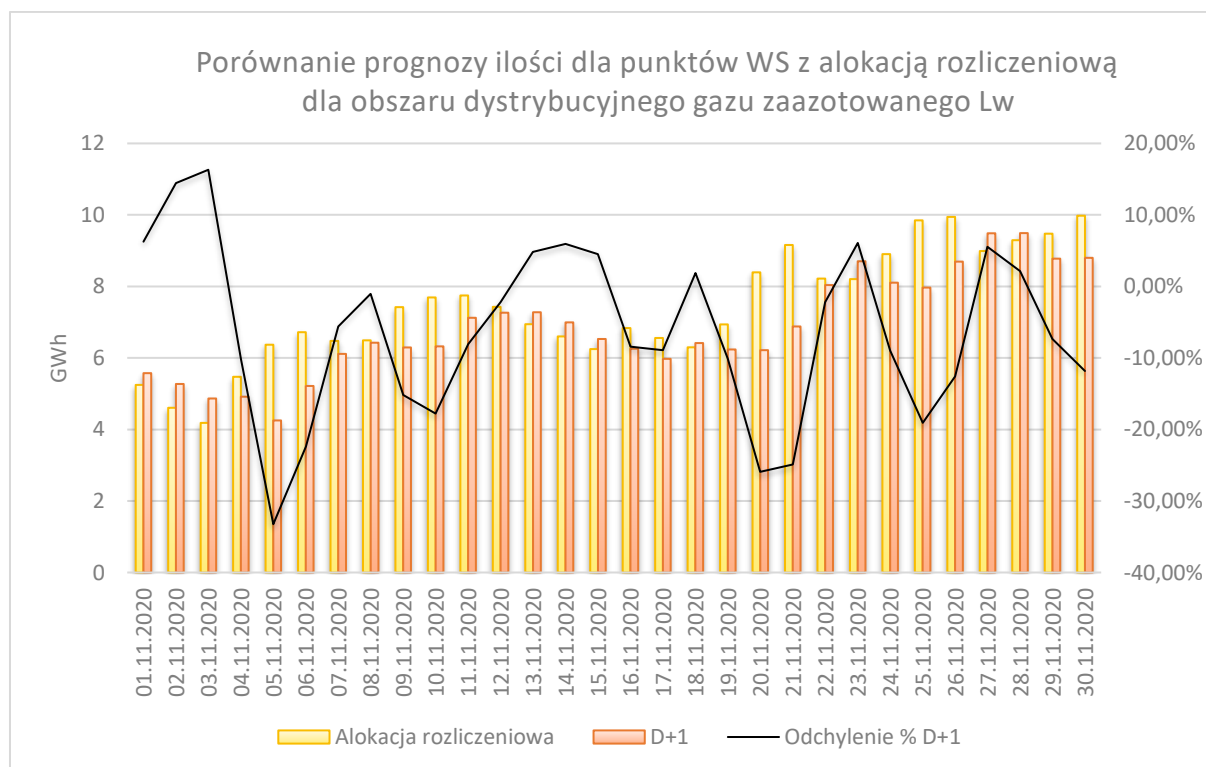
Rysunek 89. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 09.2020



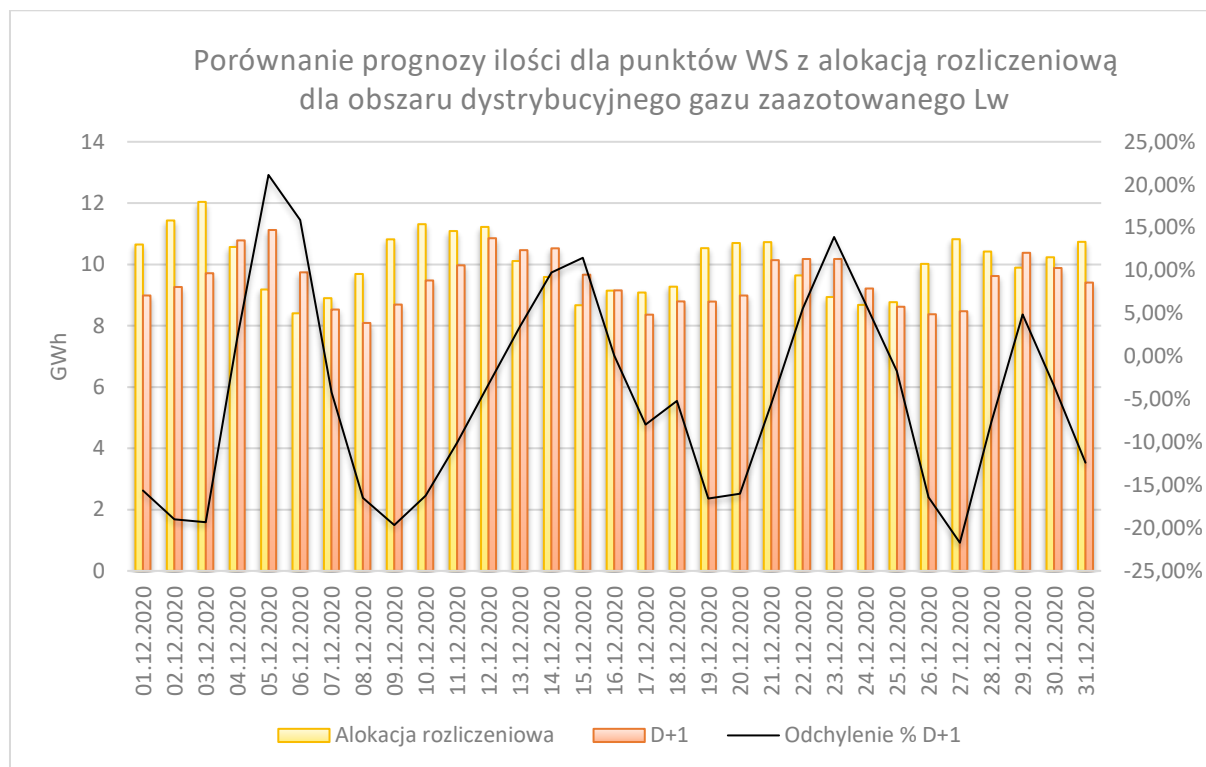
Rysunek 90. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 10.2020



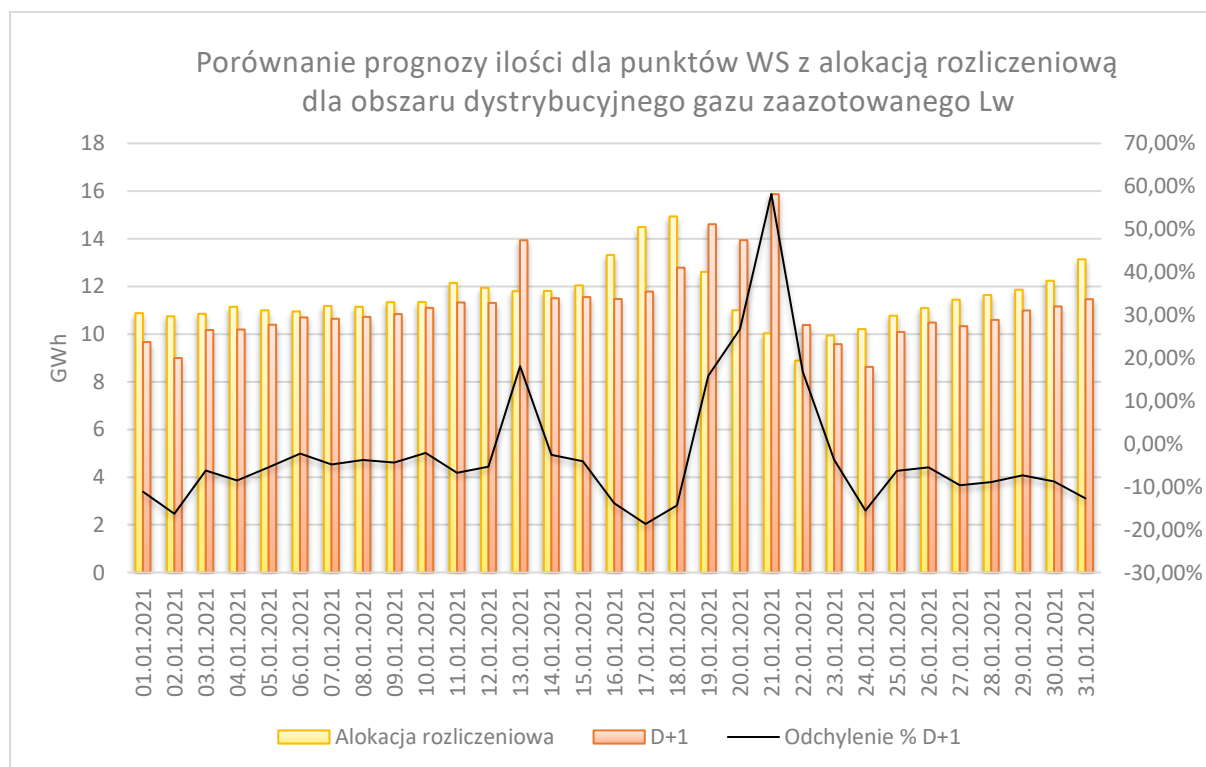
Rysunek 91. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 11.2020



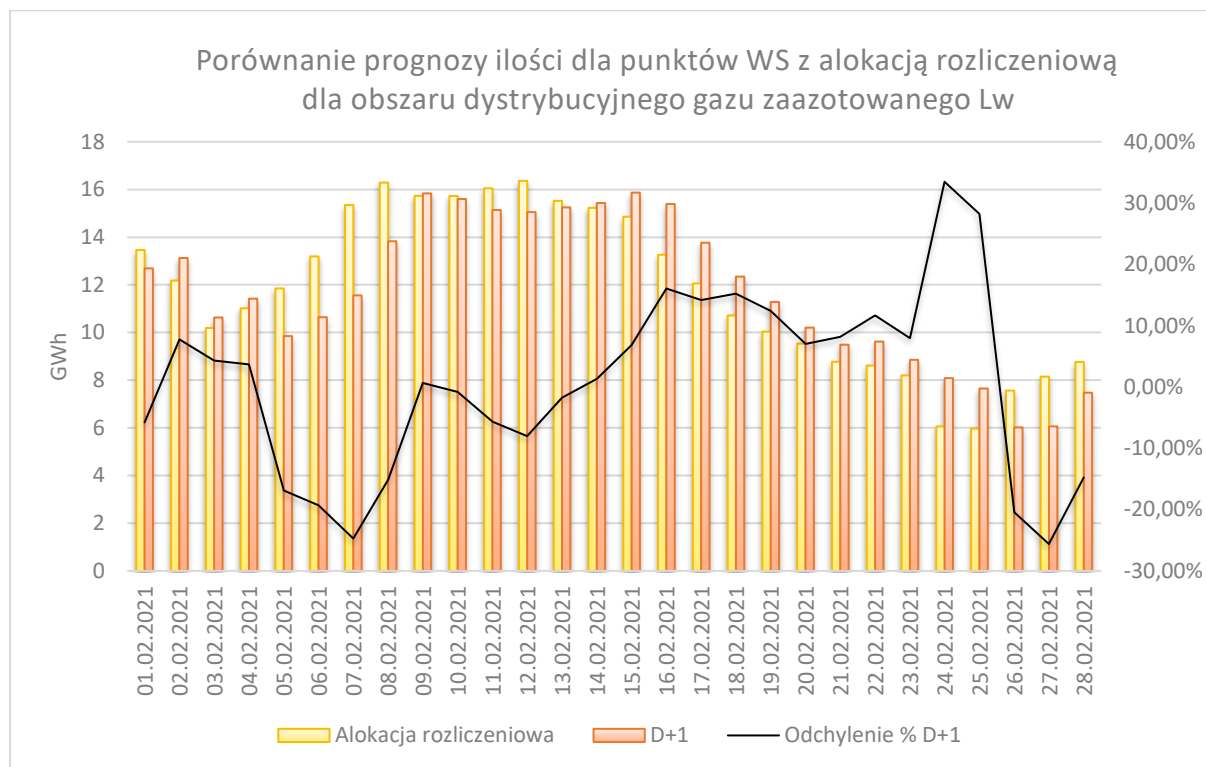
Rysunek 92. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 12.2020



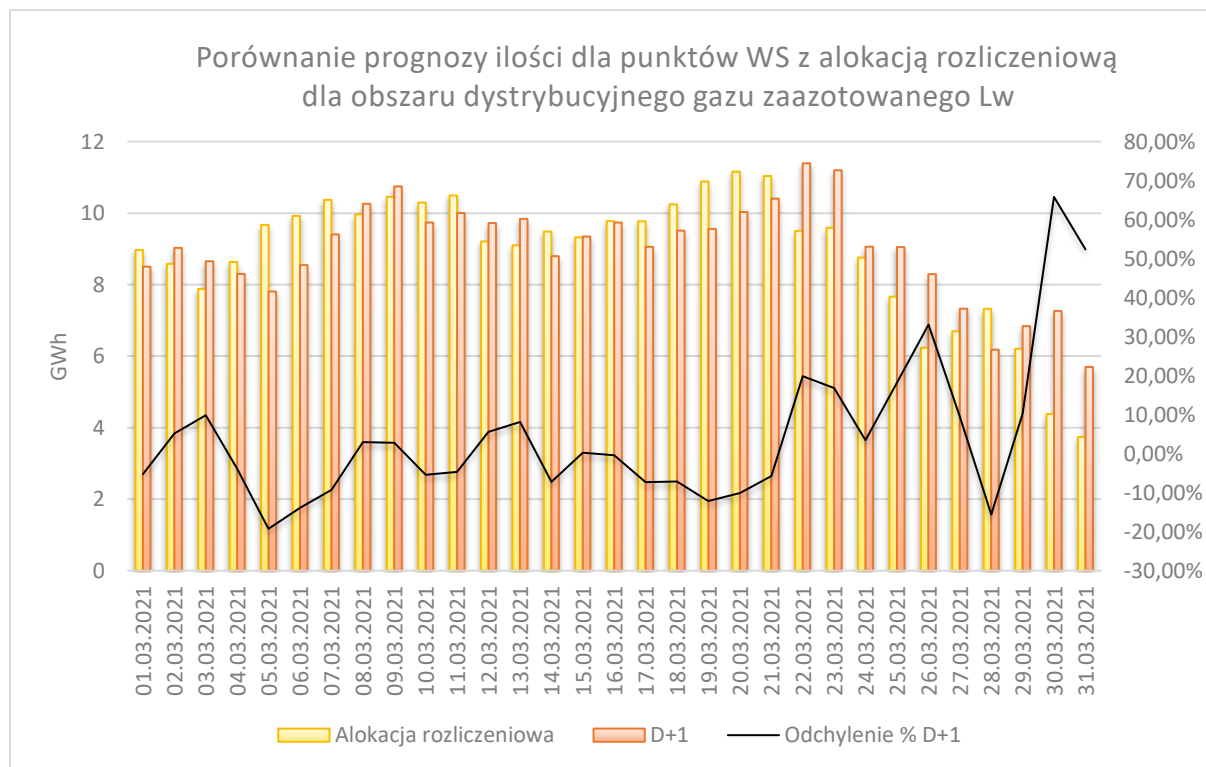
Rysunek 93. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 01.2021



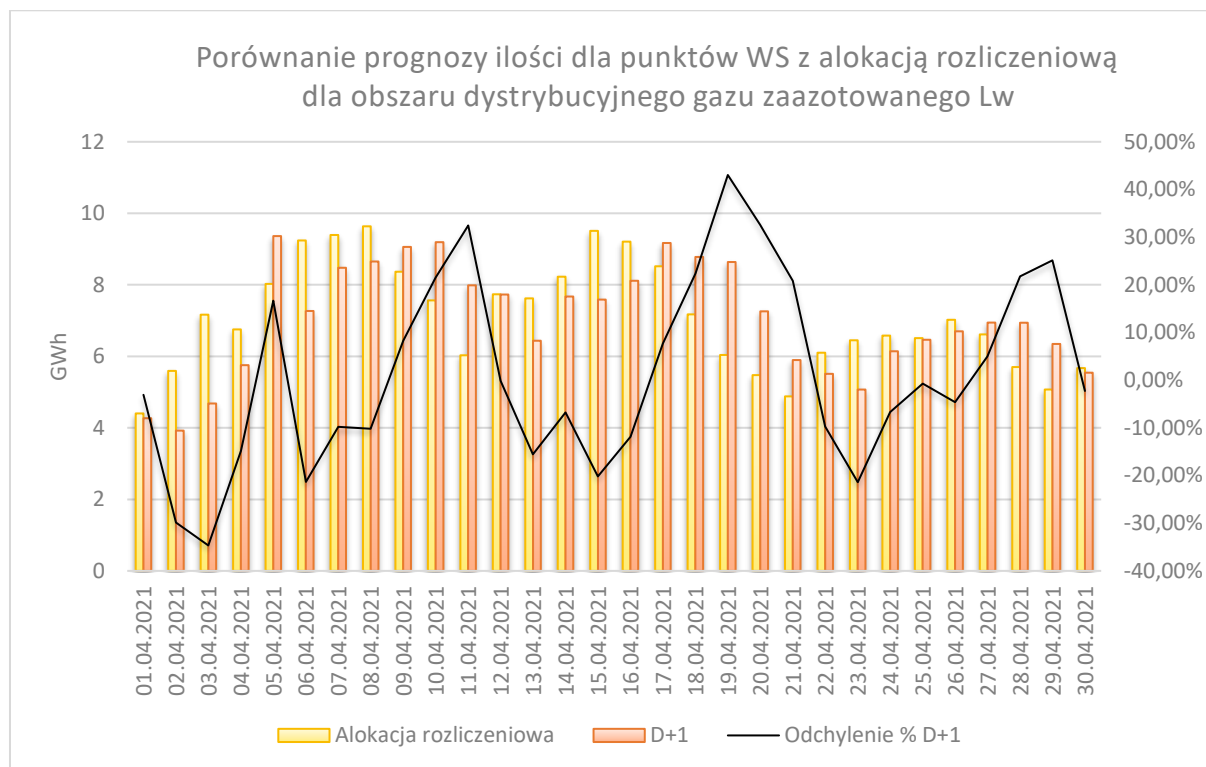
Rysunek 94. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 02.2021



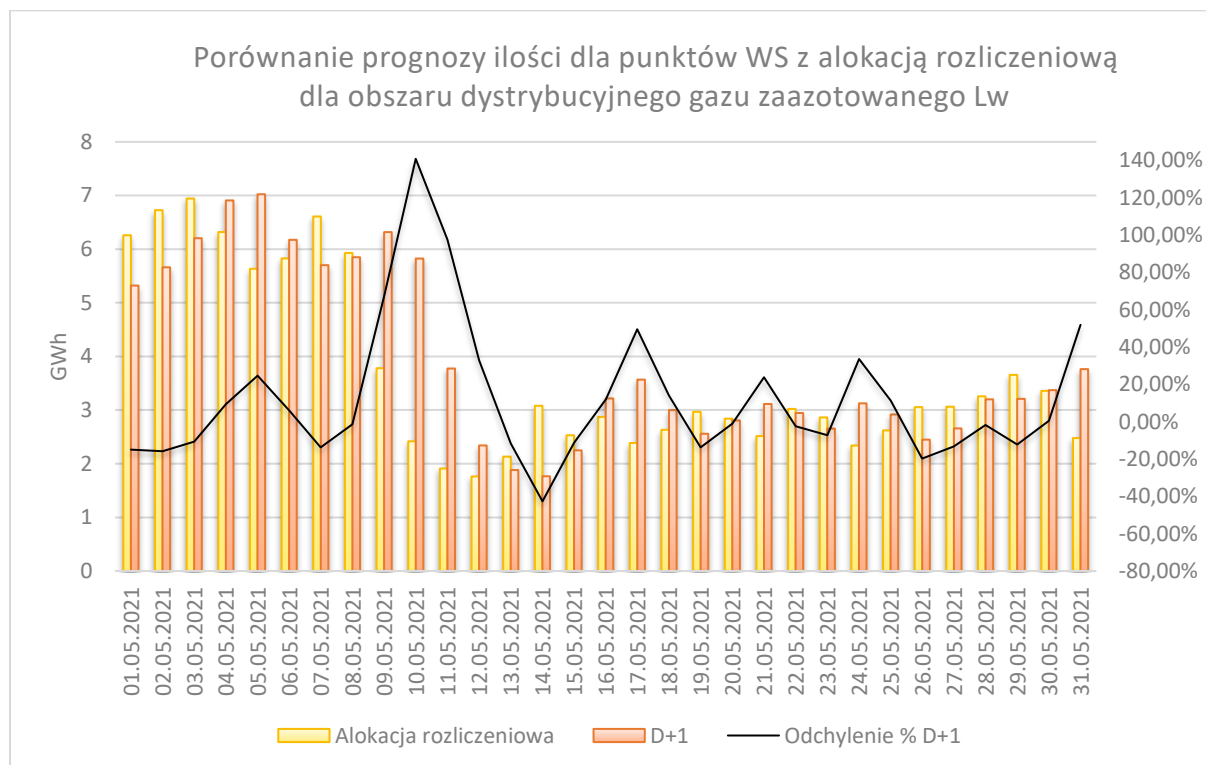
Rysunek 95. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 03.2021



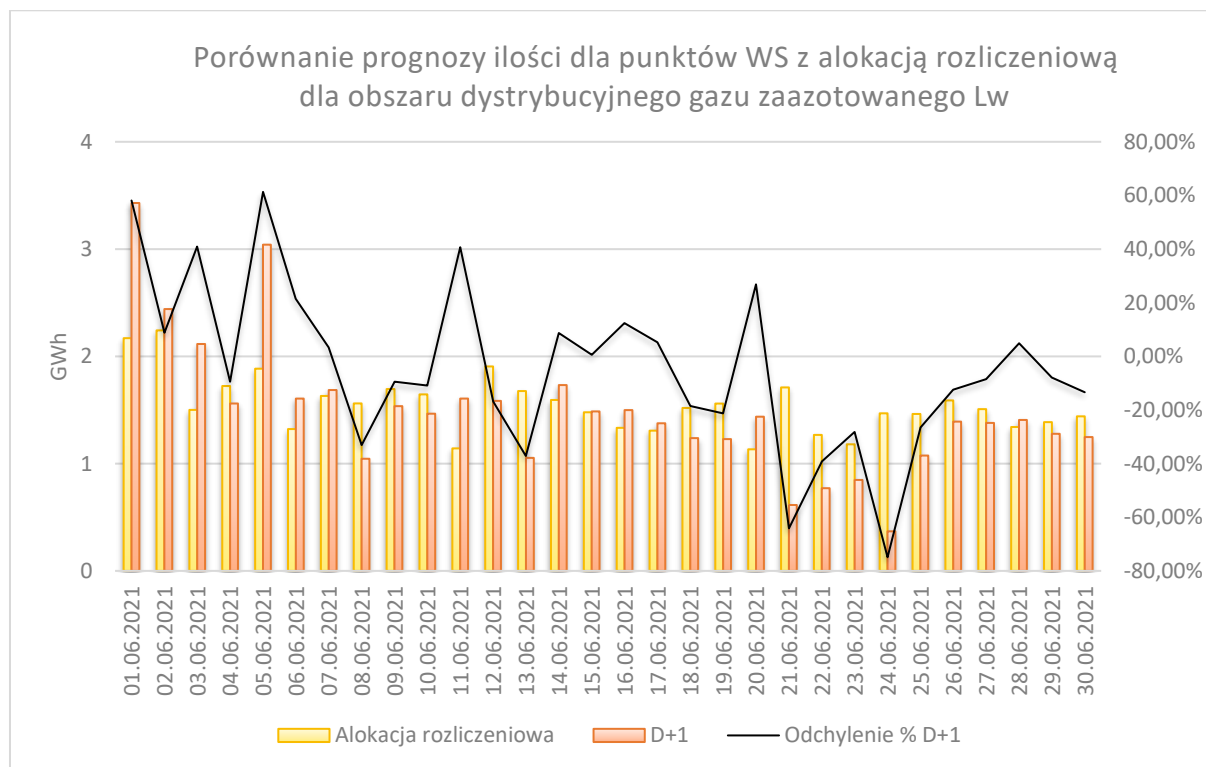
Rysunek 96. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 04.2021



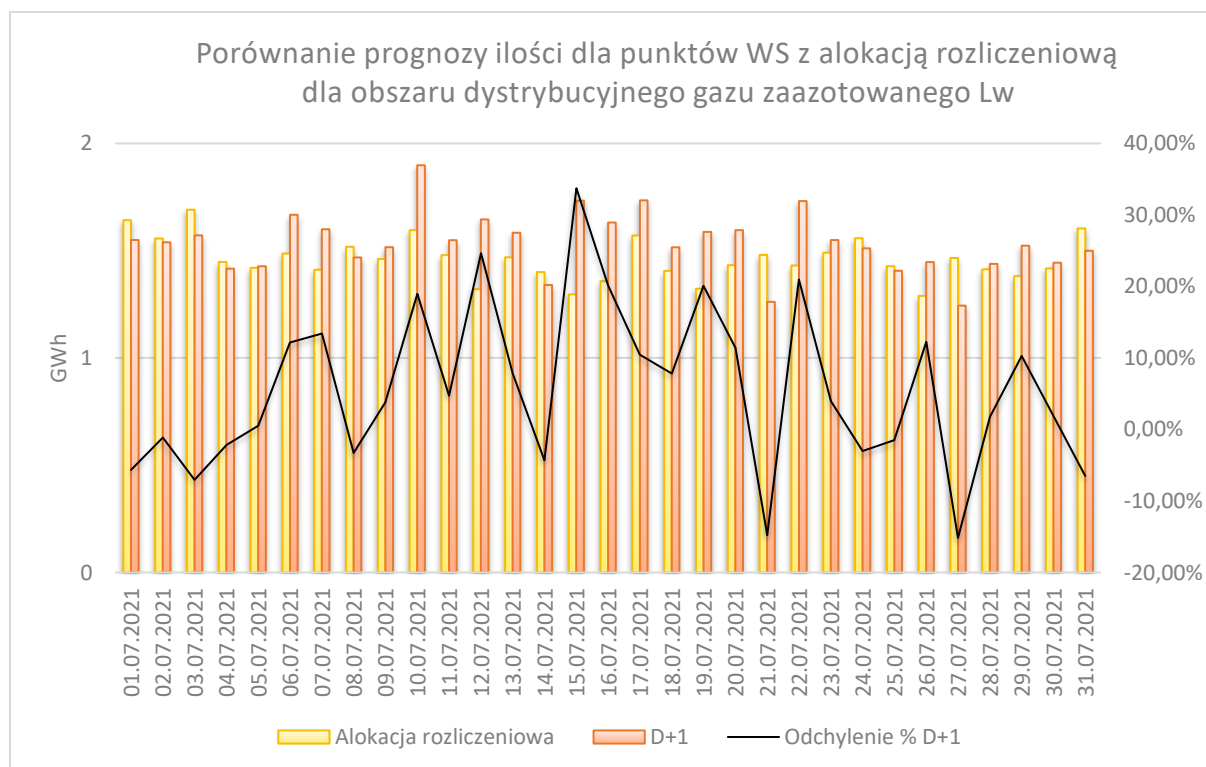
Rysunek 97. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 05.2021



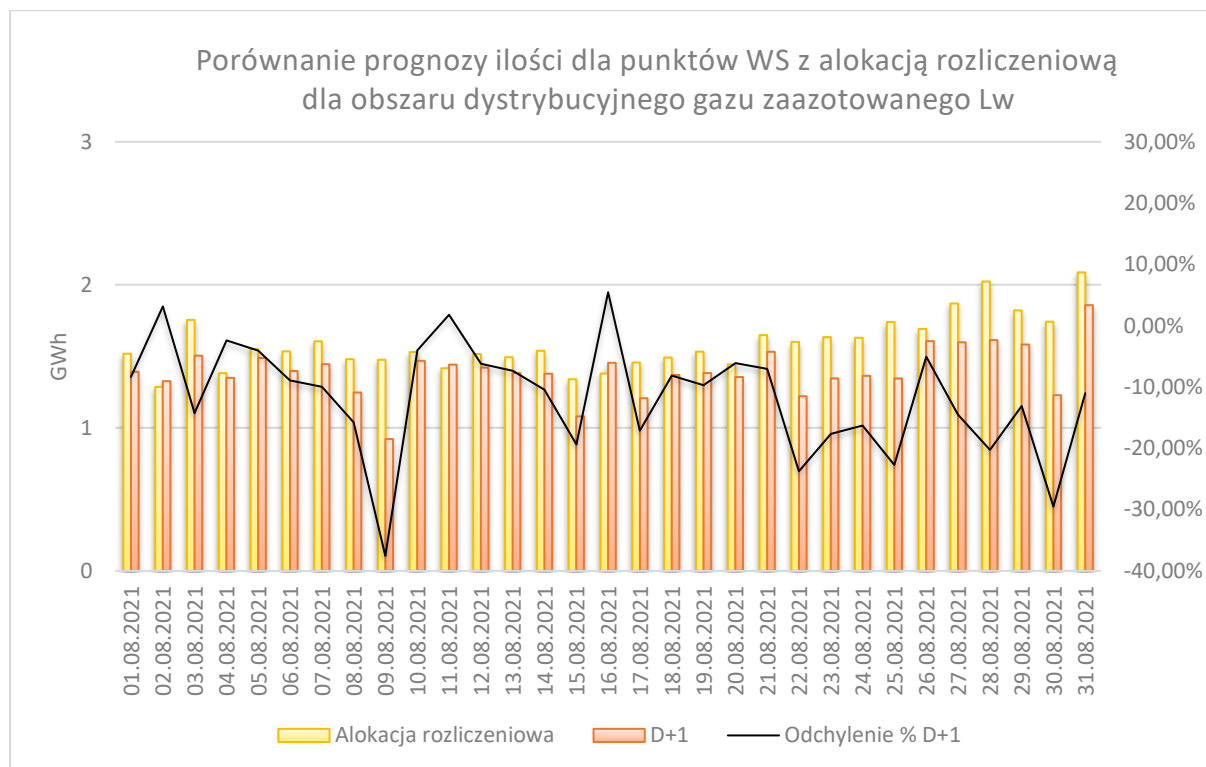
Rysunek 98. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 06.2021



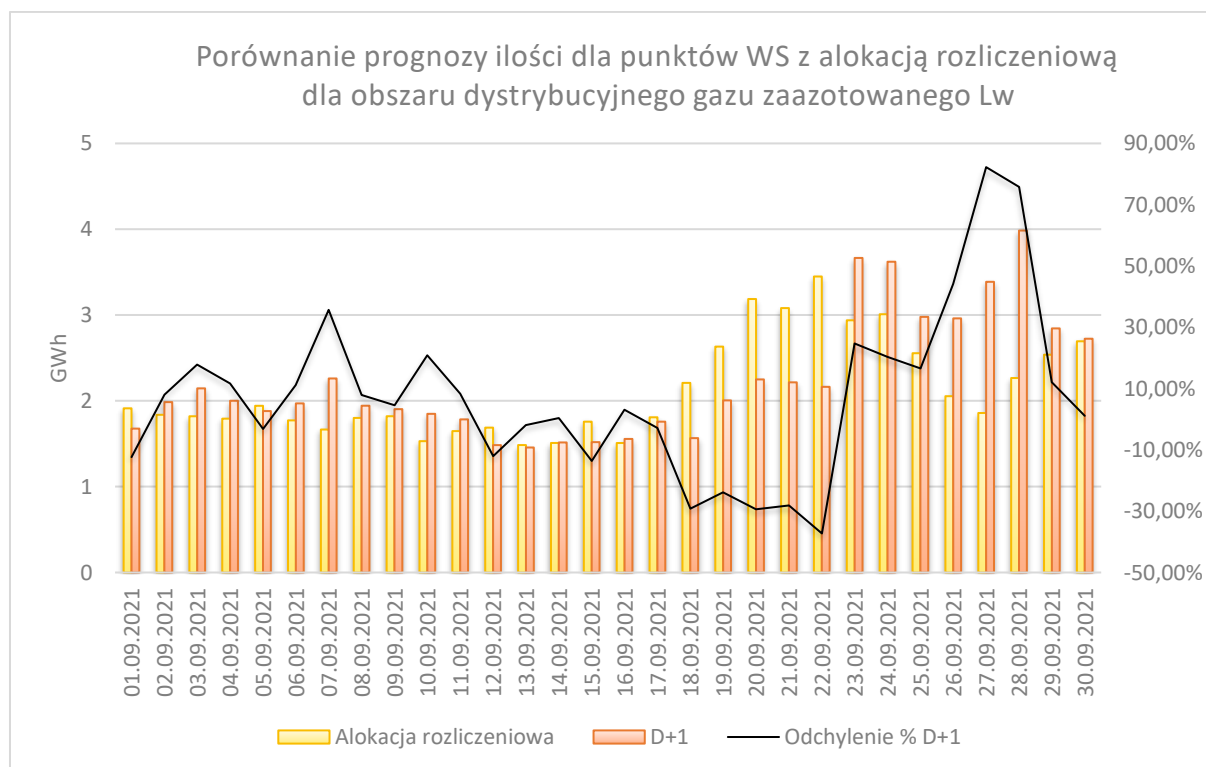
Rysunek 99. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 07.2021



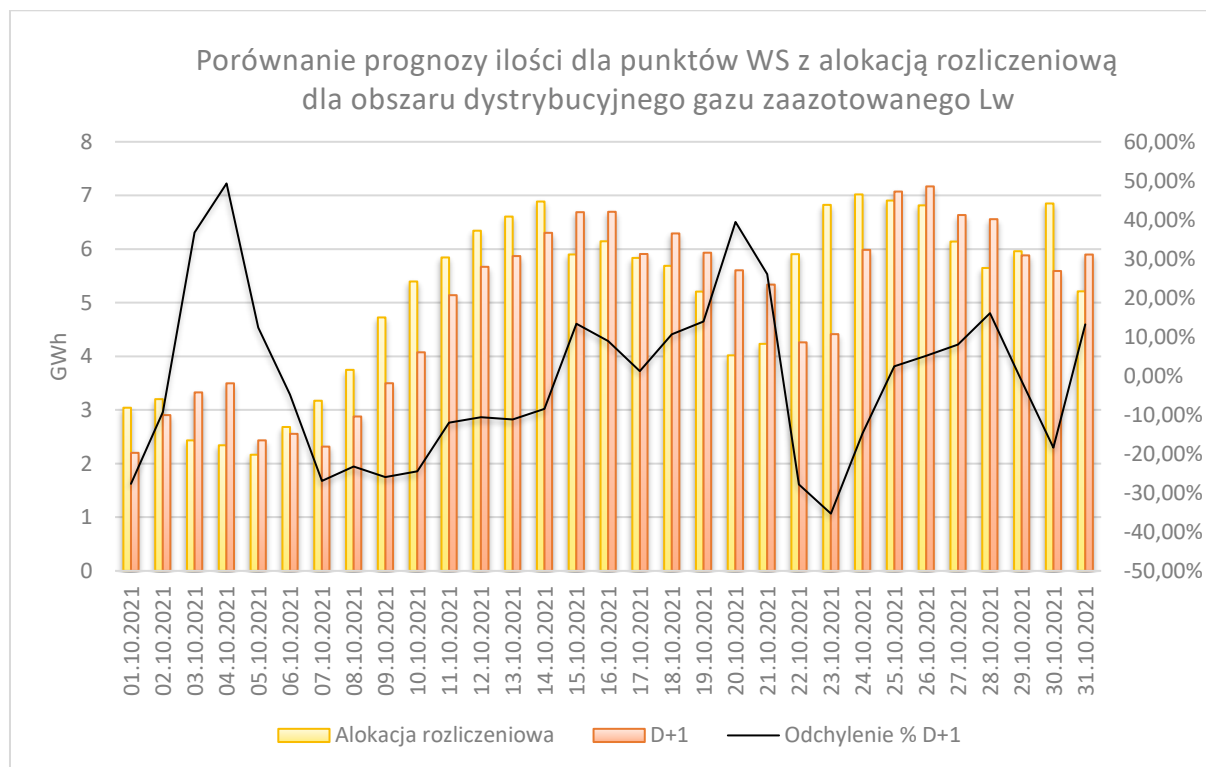
Rysunek 100. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 08.2021



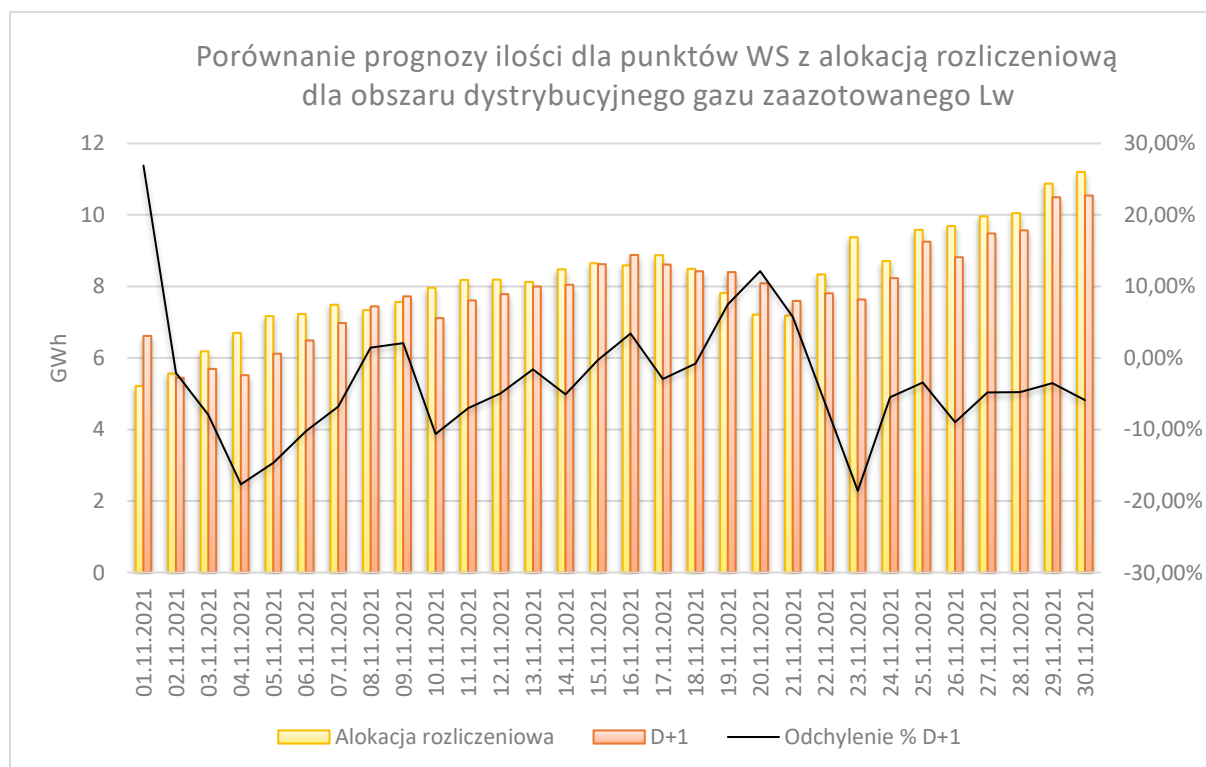
Rysunek 101. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 09.2021



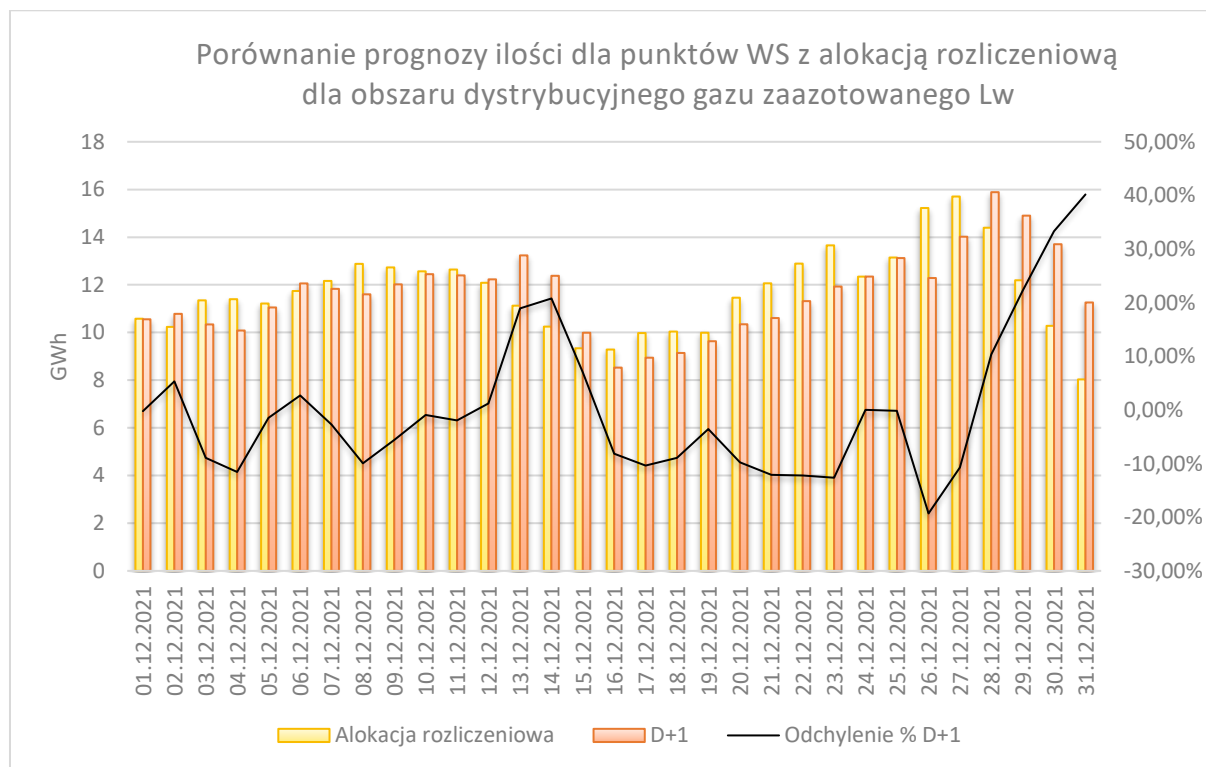
Rysunek 102. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 10.2021



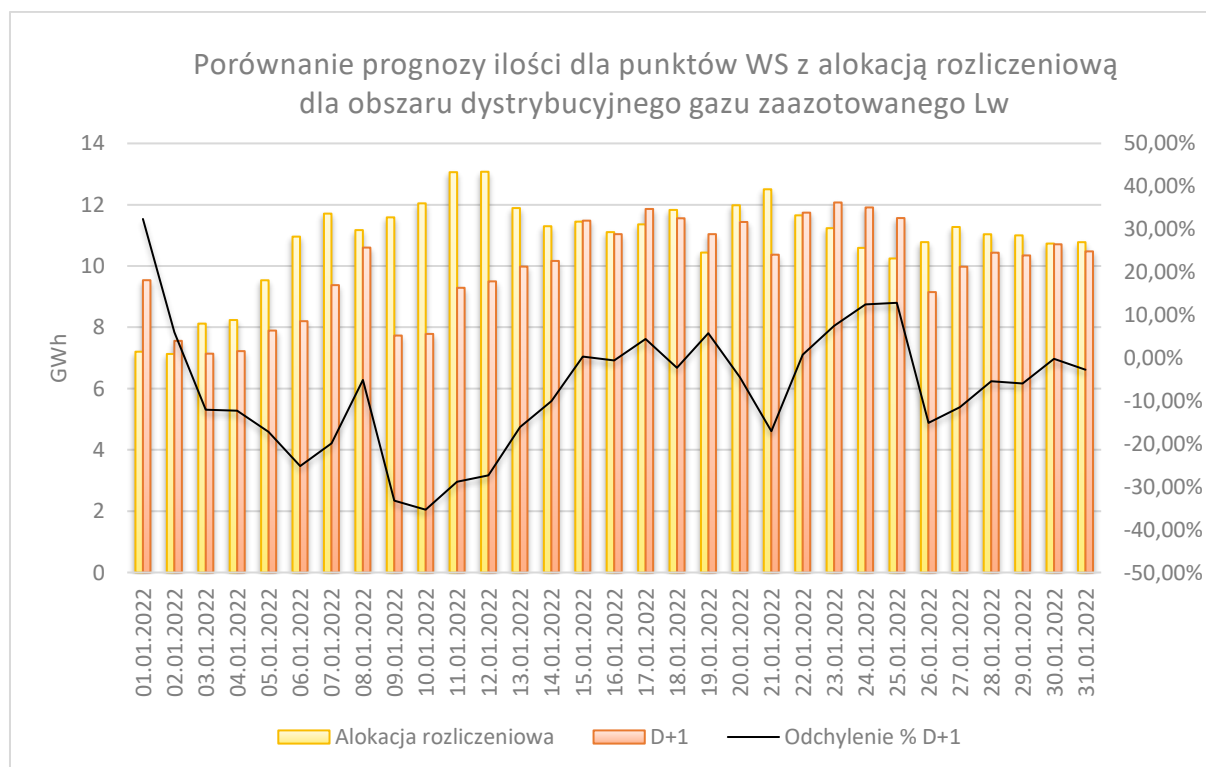
Rysunek 103. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 11.2021



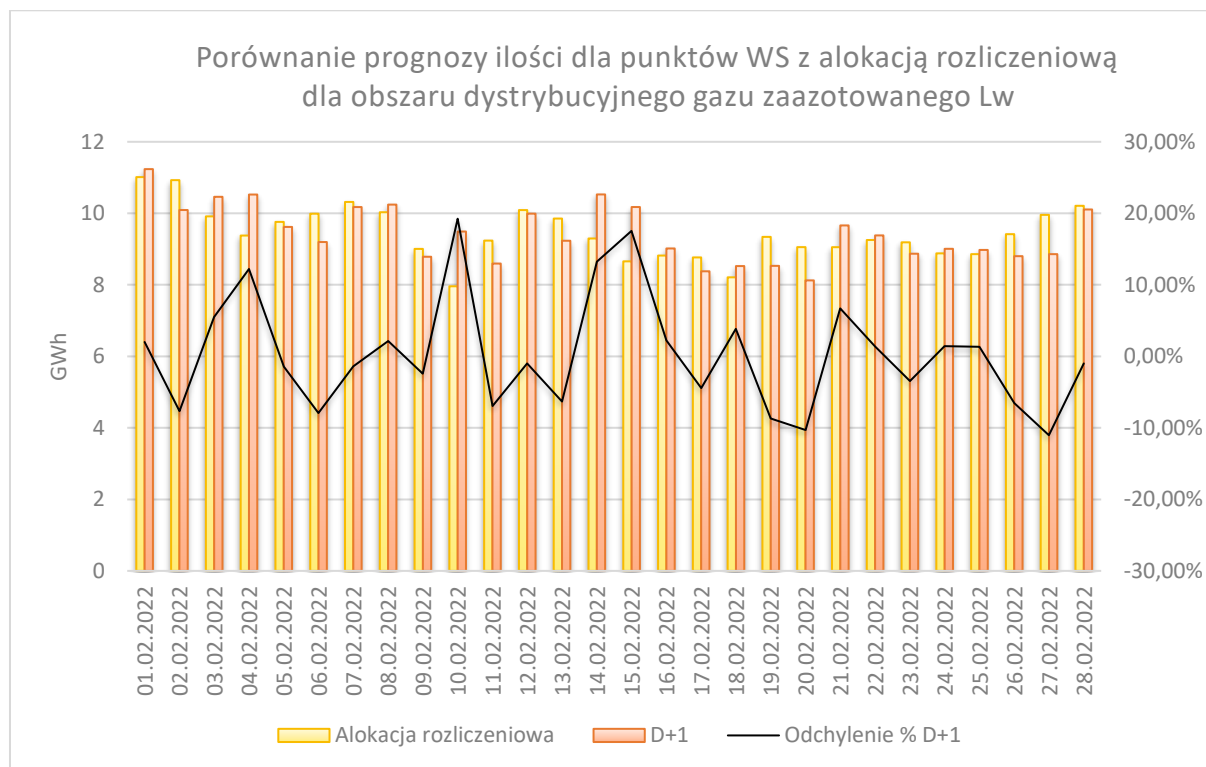
Rysunek 104. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 12.2021



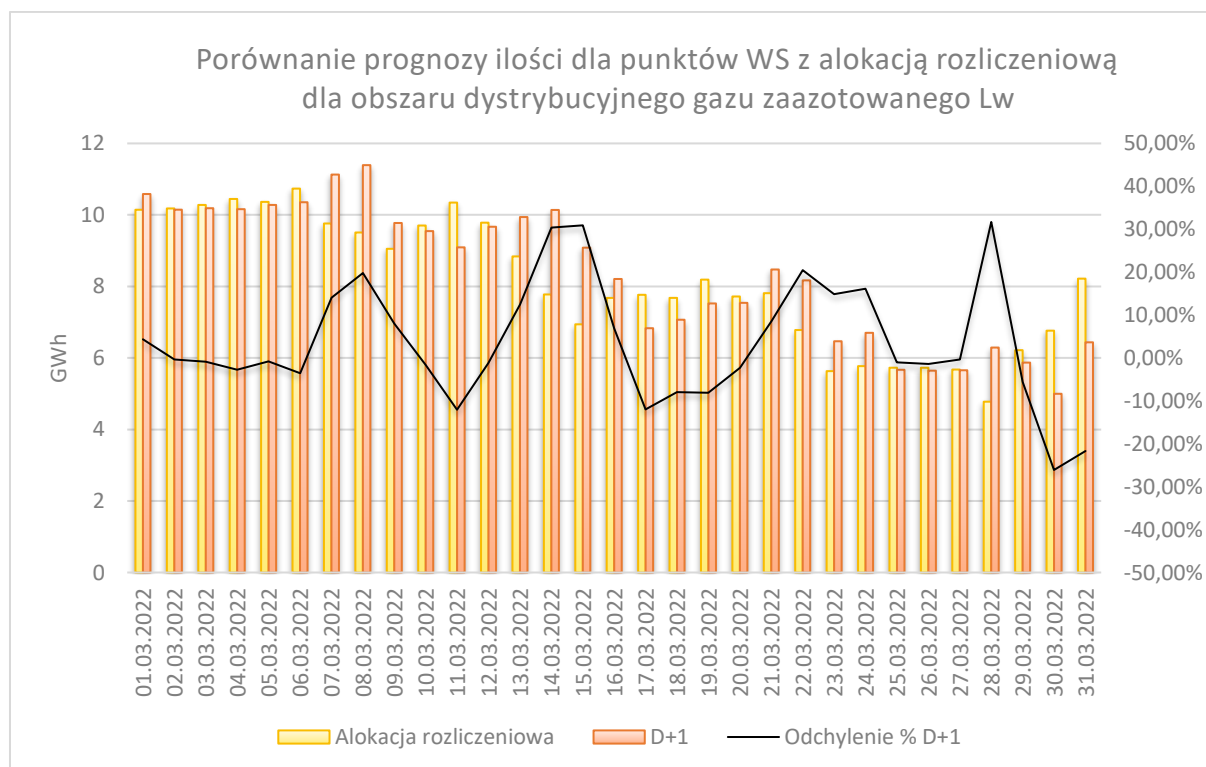
Rysunek 105. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 01.2022



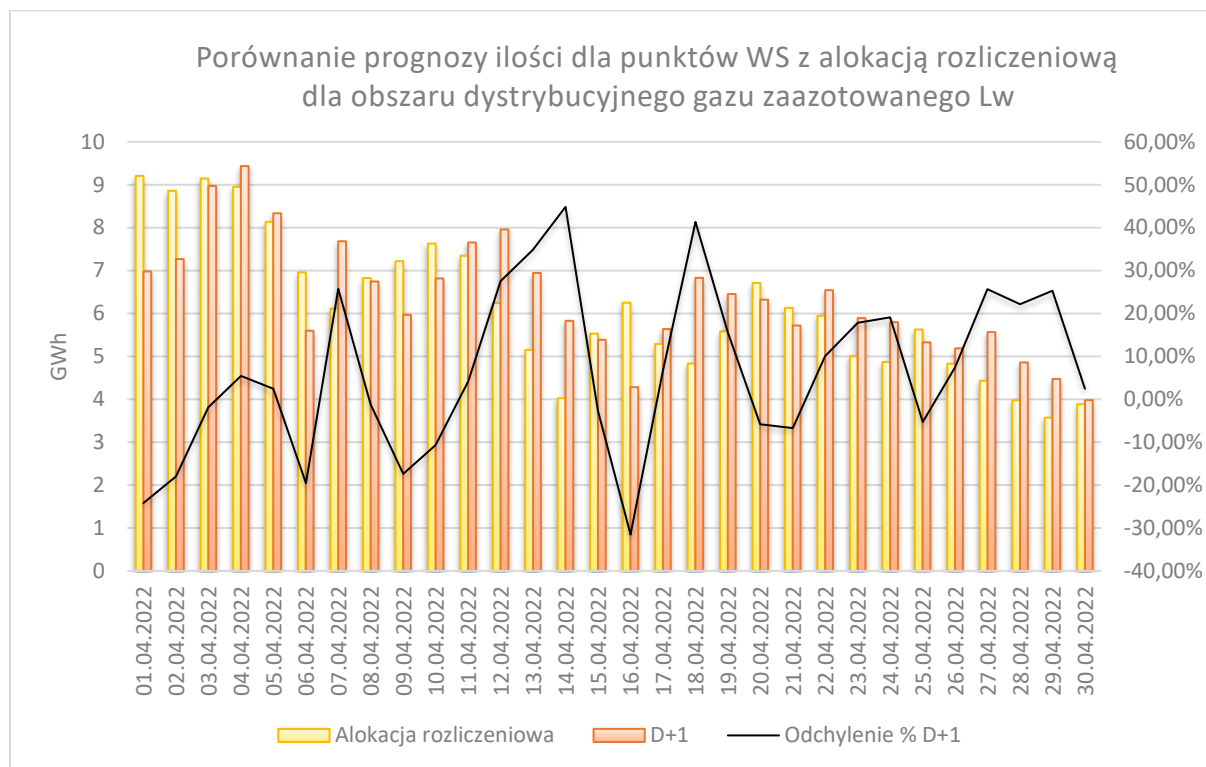
Rysunek 106. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 02.2022



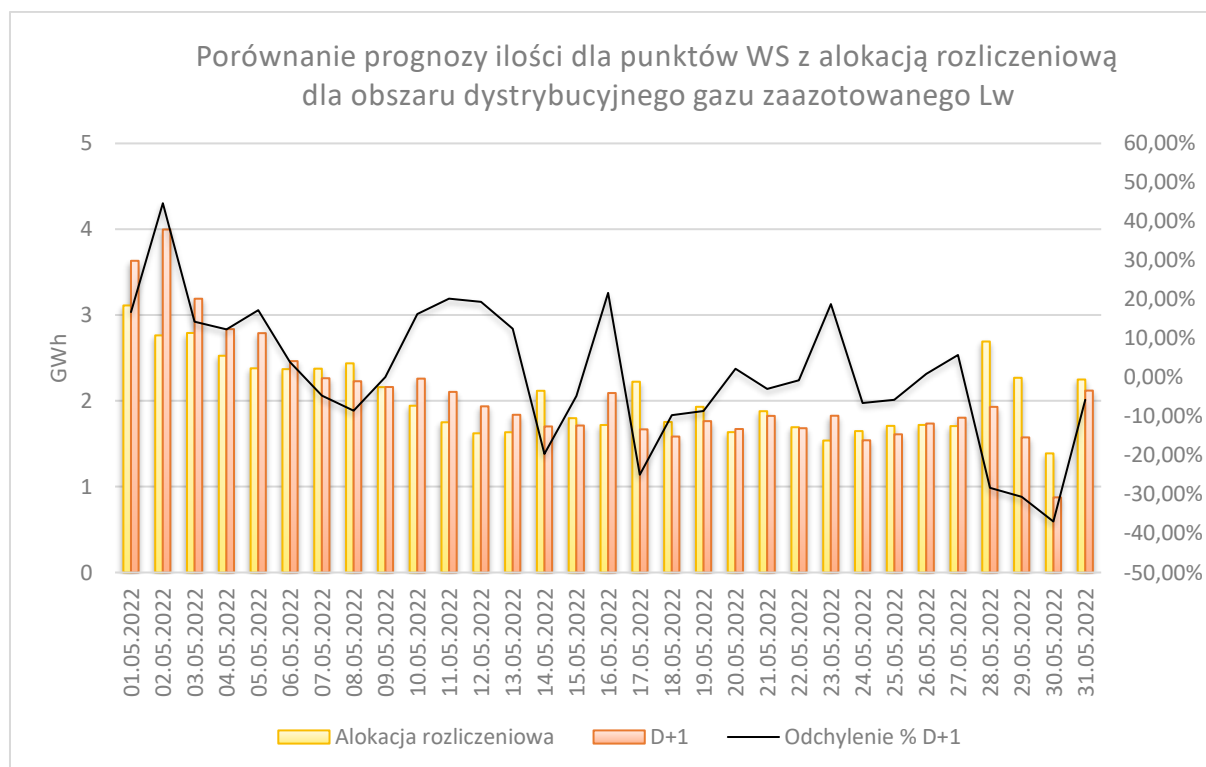
Rysunek 107. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 03.2022



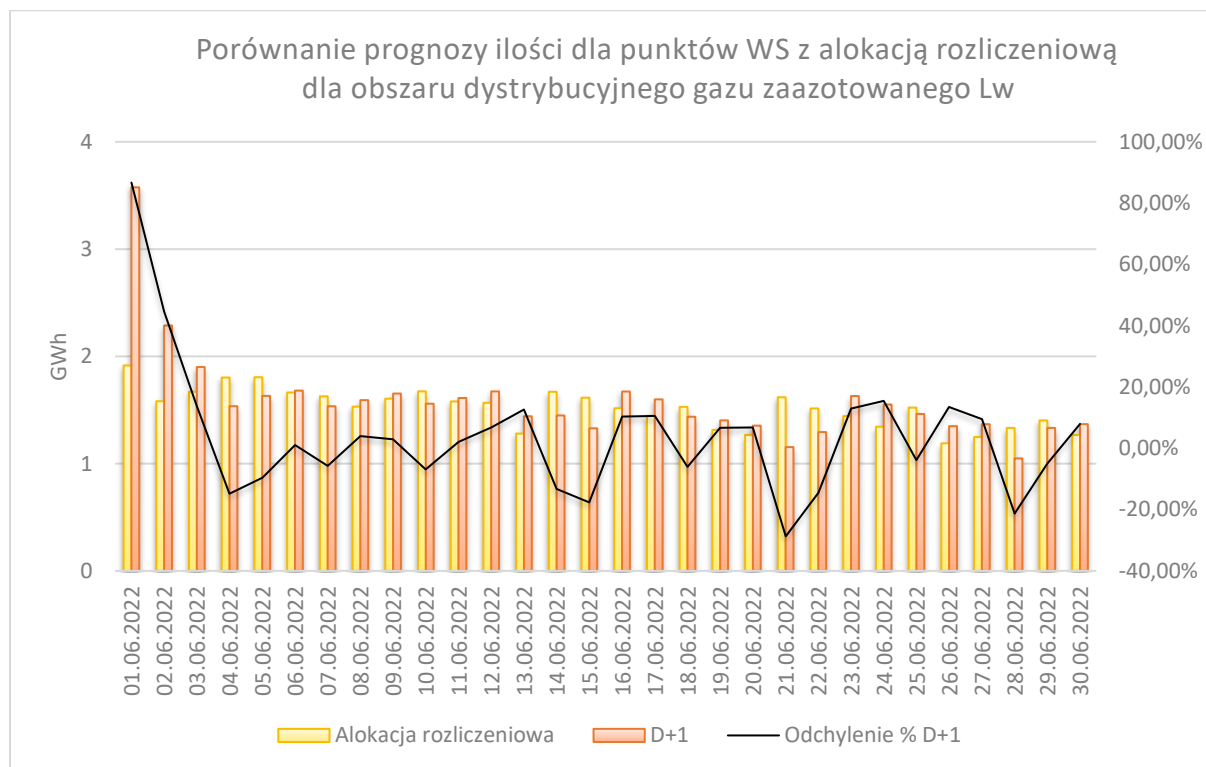
Rysunek 108. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 04.2022



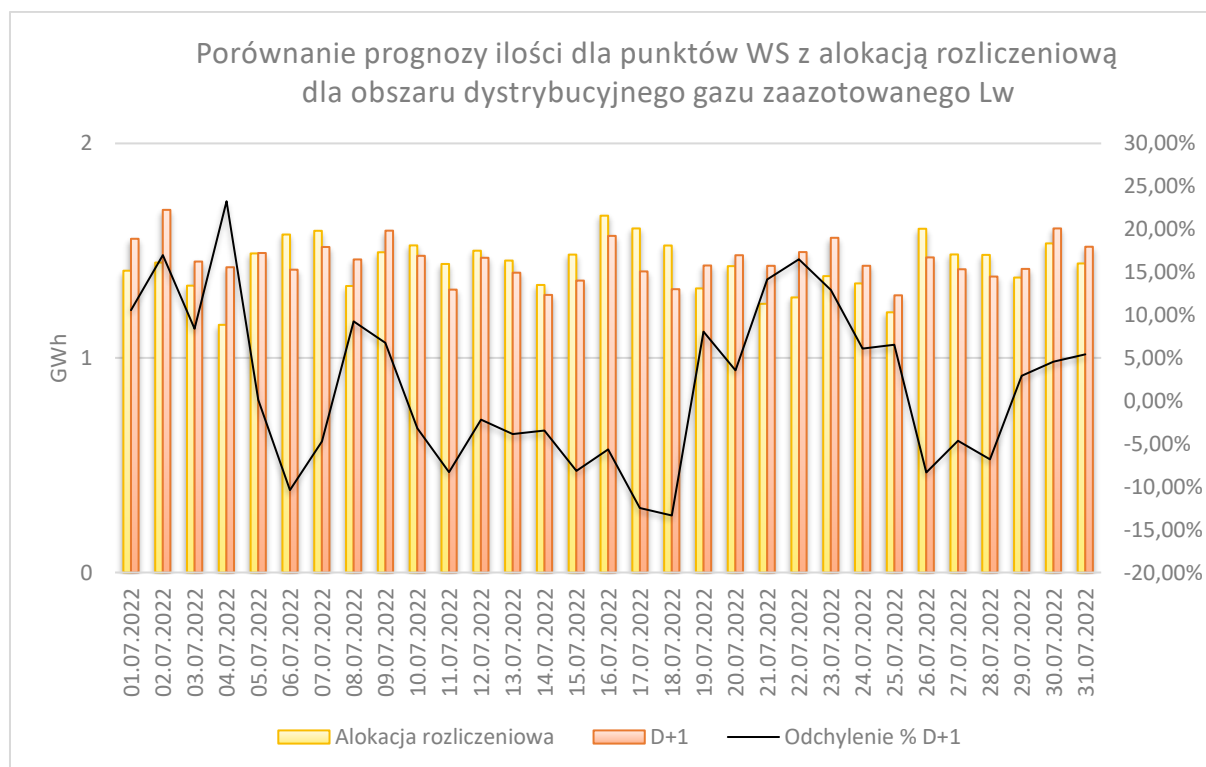
Rysunek 109. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 05.2022



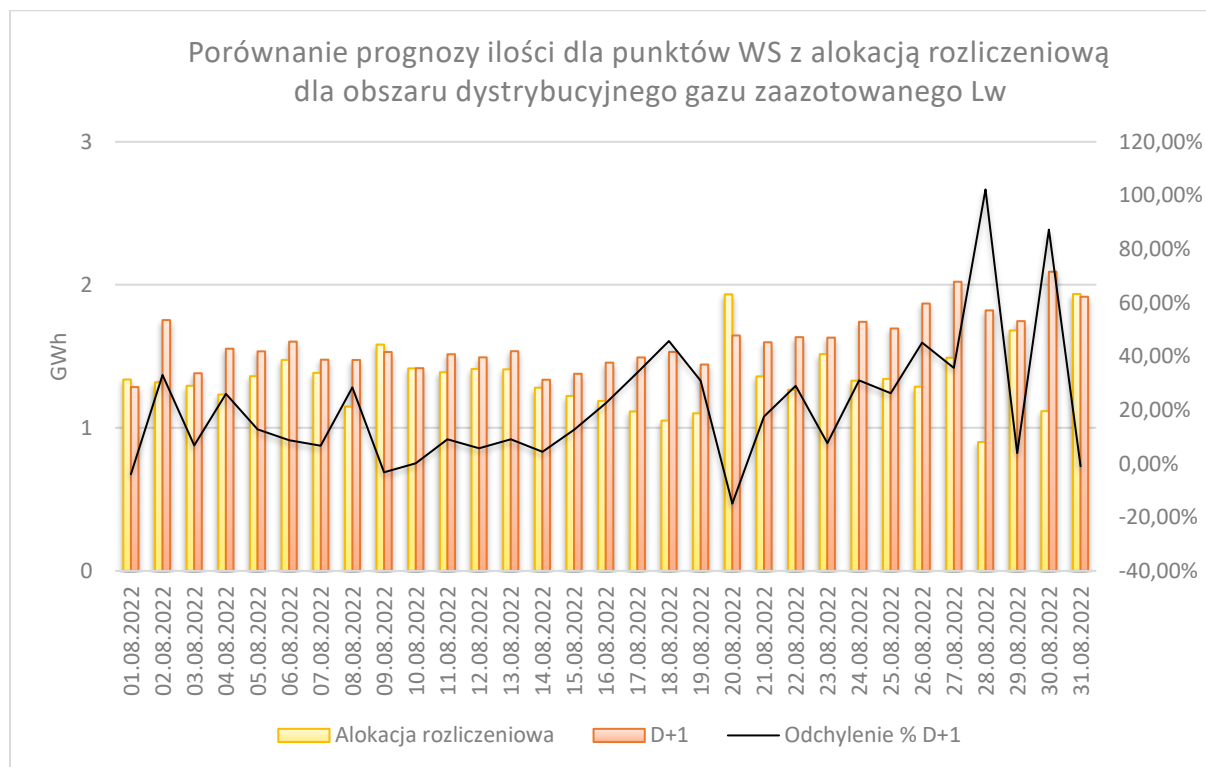
Rysunek 110. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 06.2022



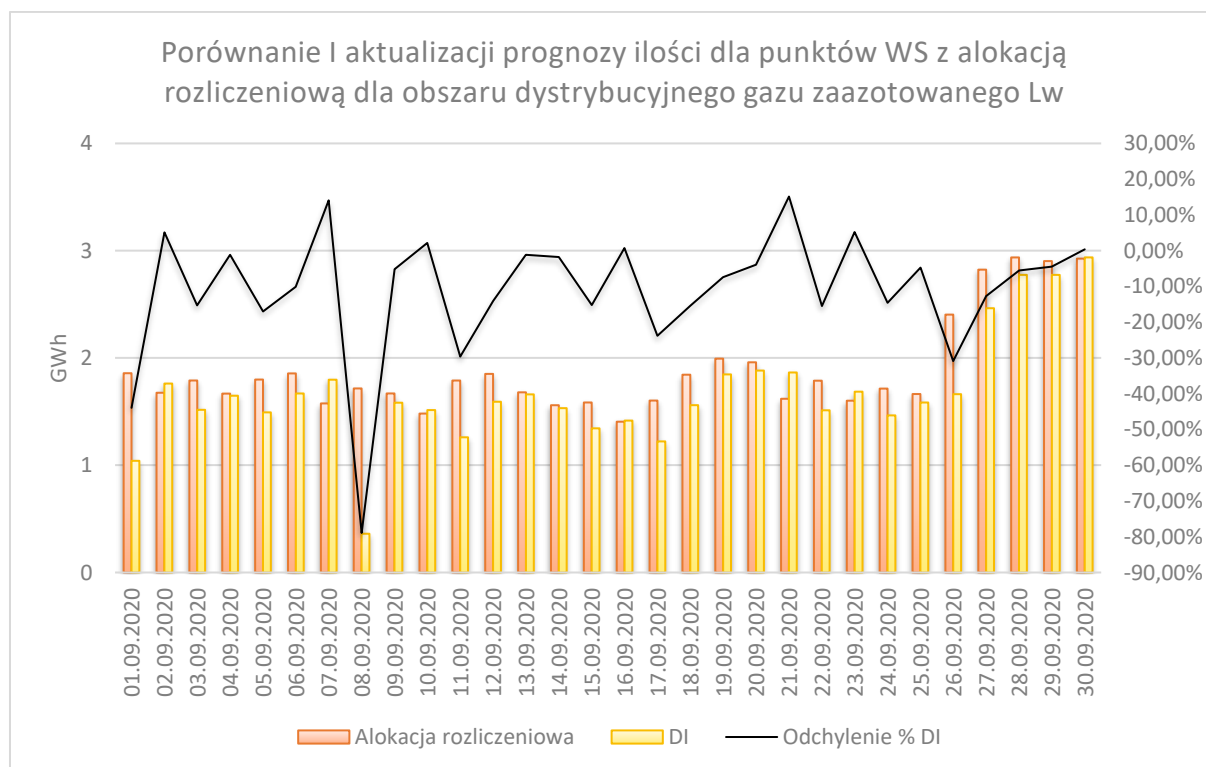
Rysunek 111. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 07.2022



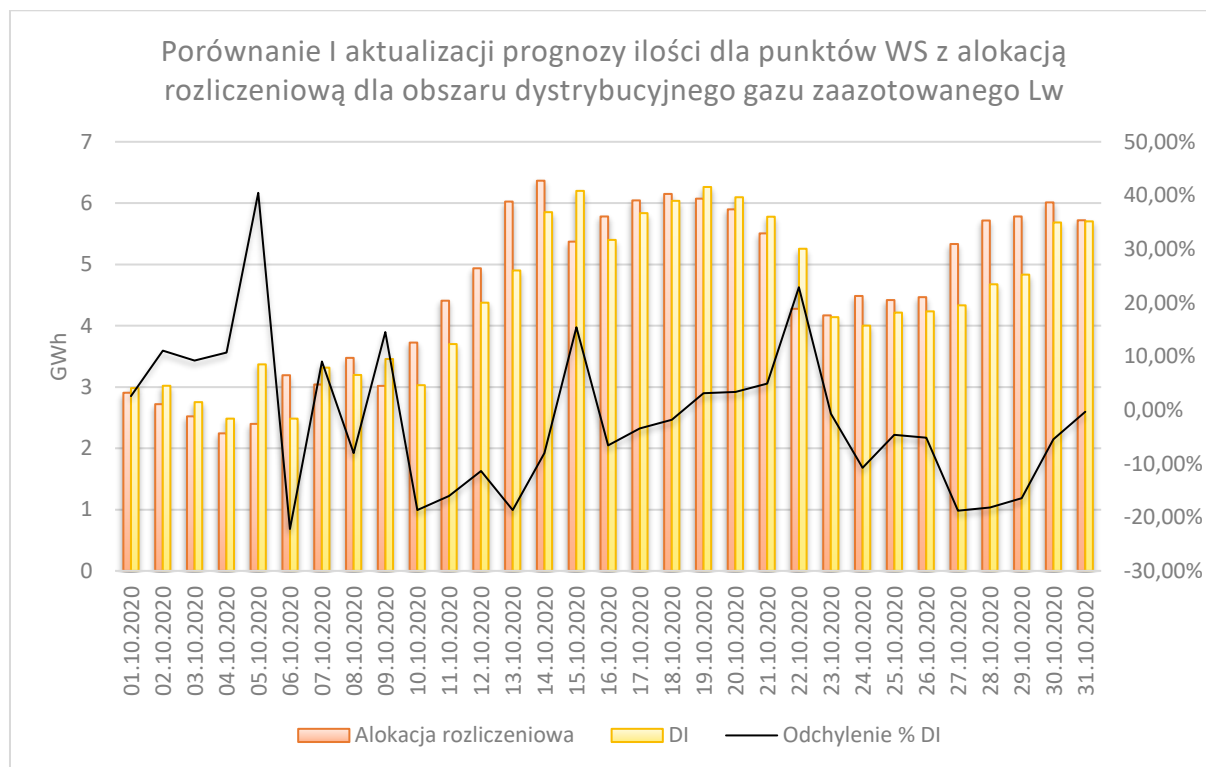
Rysunek 112. Porównanie prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 08.2022



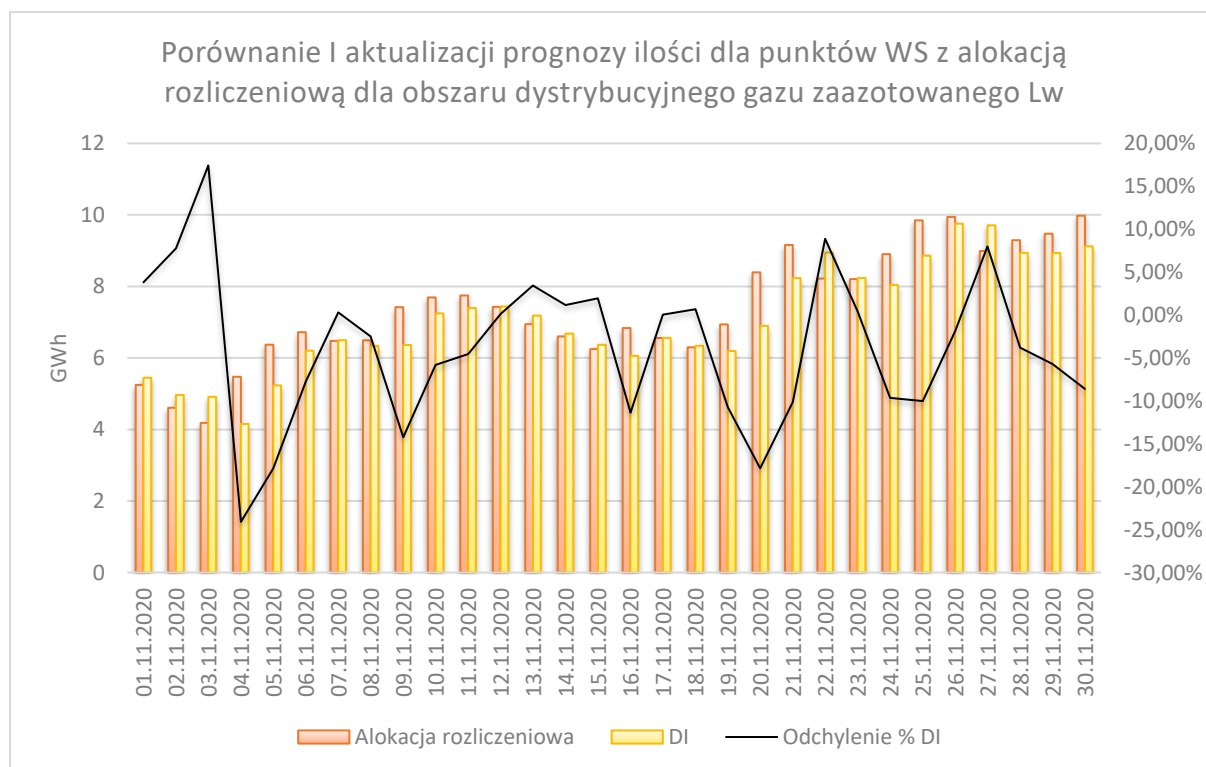
Rysunek 113. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 09.2020



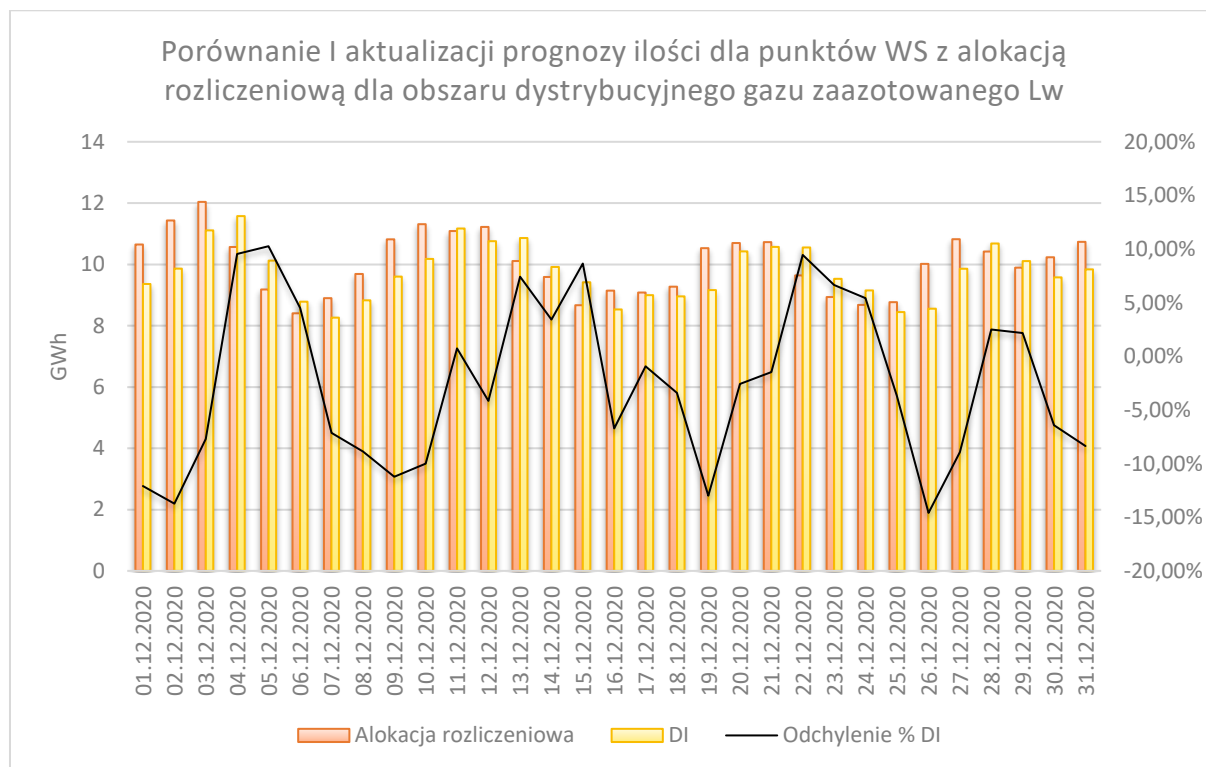
Rysunek 114. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 10.2020



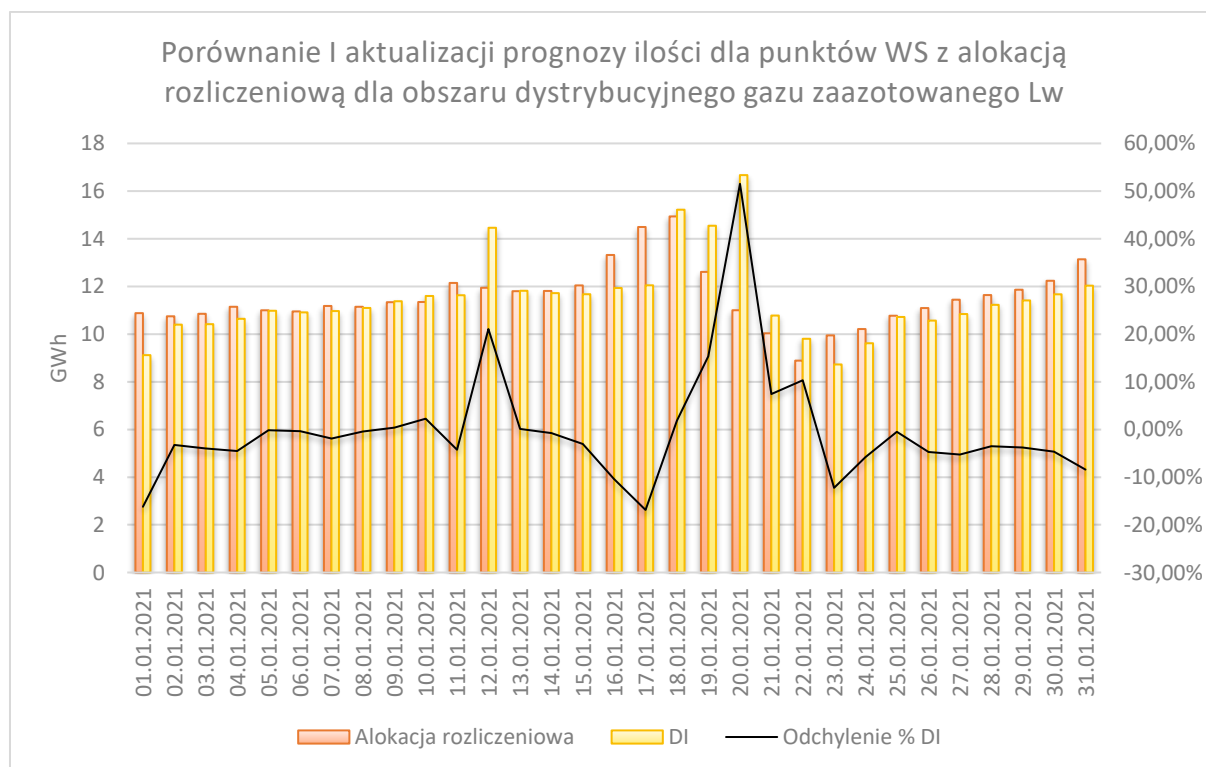
Rysunek 115. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 11.2020



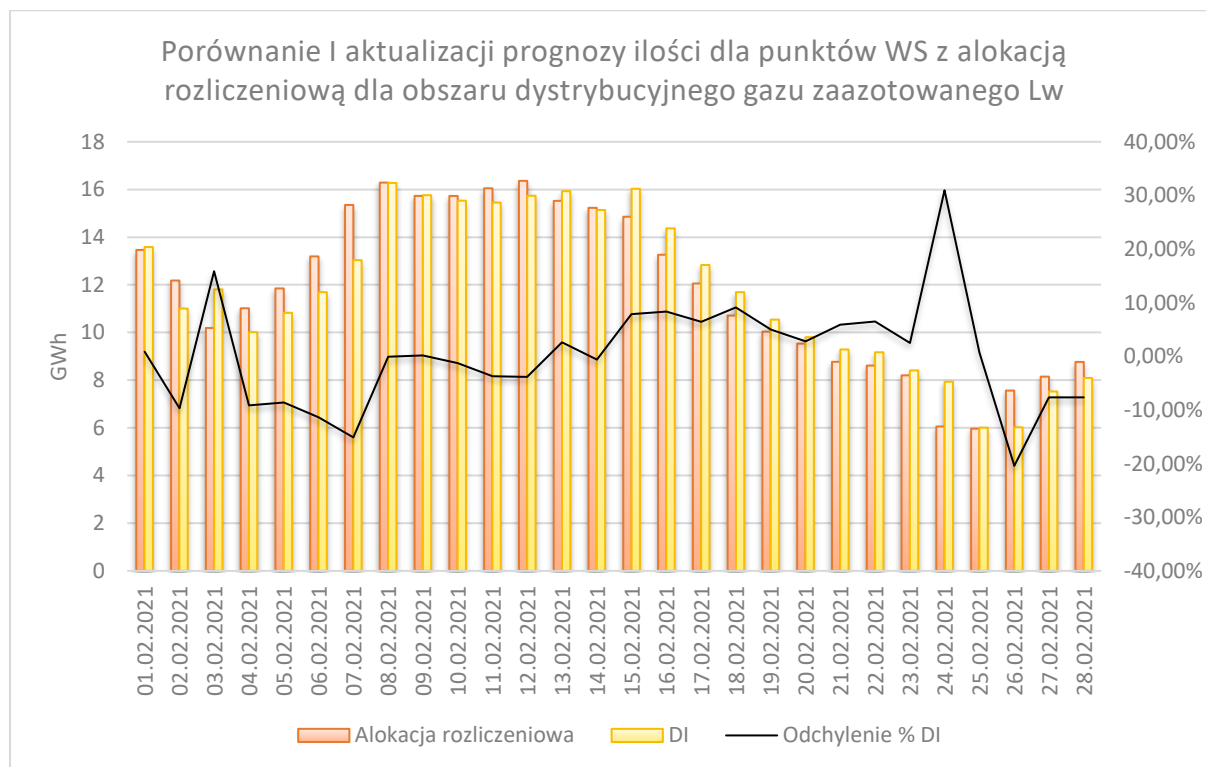
Rysunek 116. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 12.2020



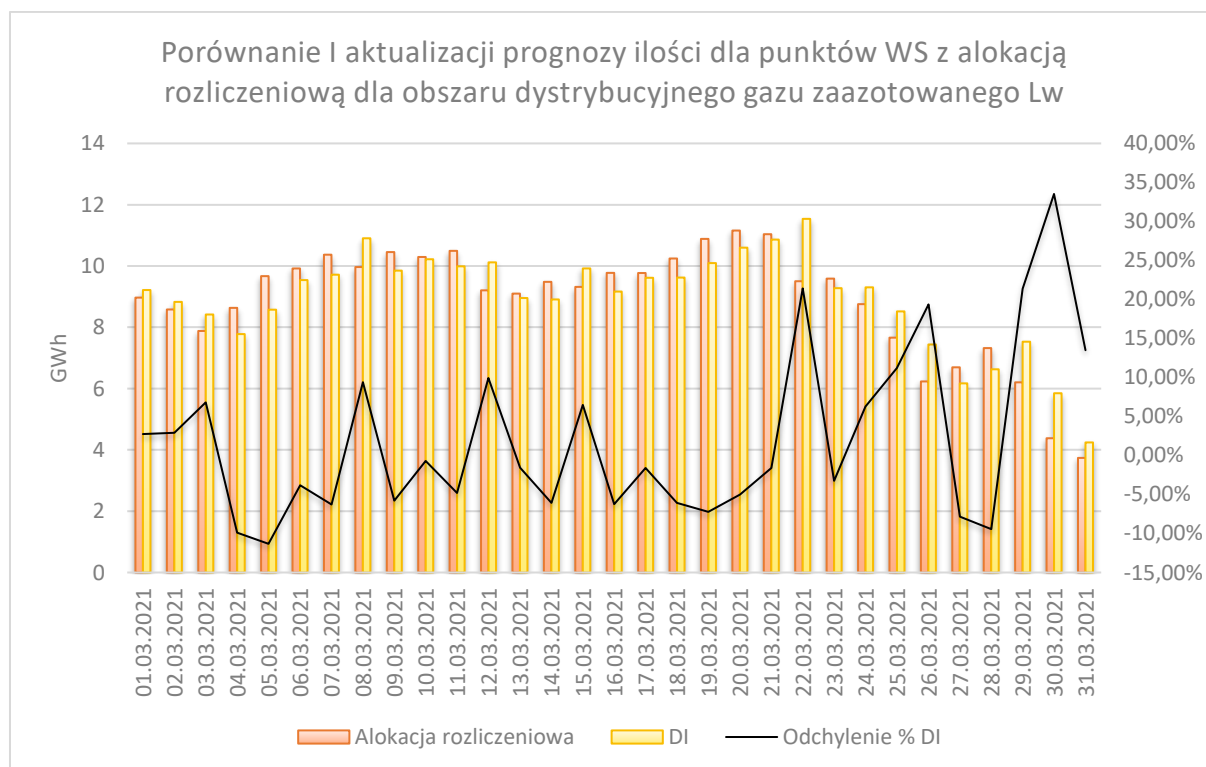
Rysunek 117. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 01.2021



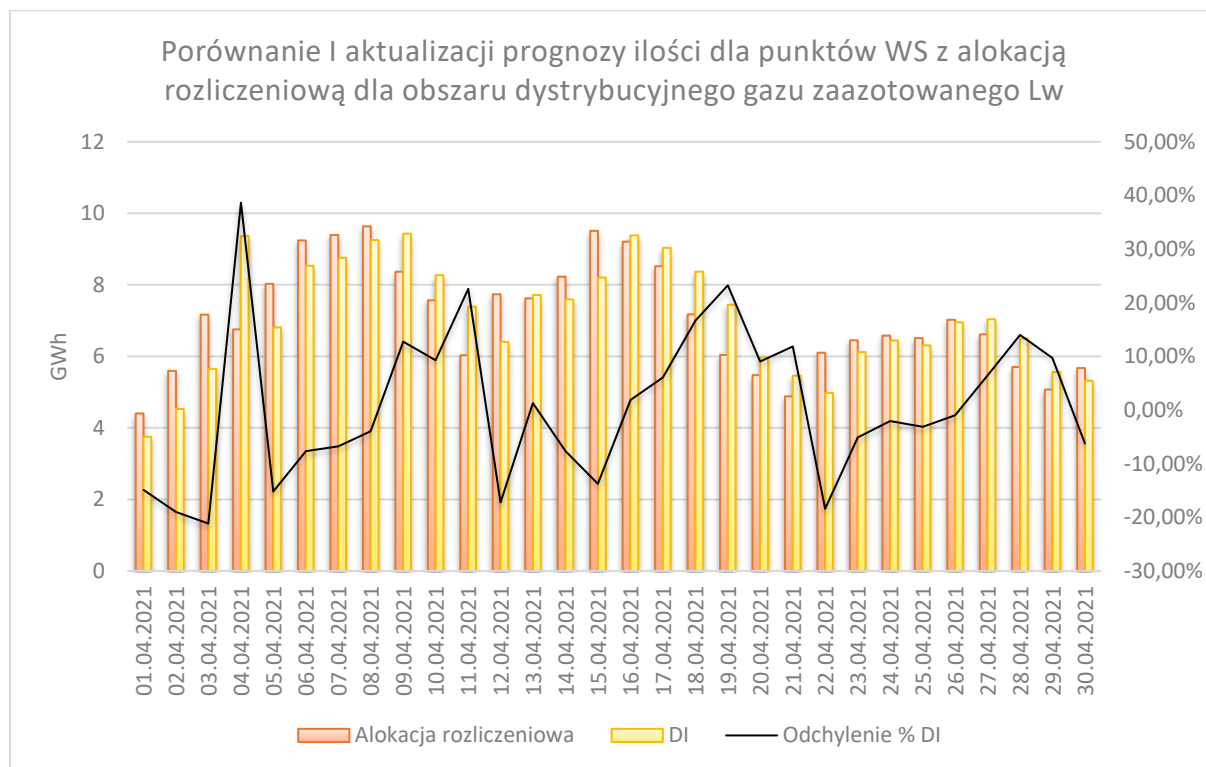
Rysunek 118. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 02.2021



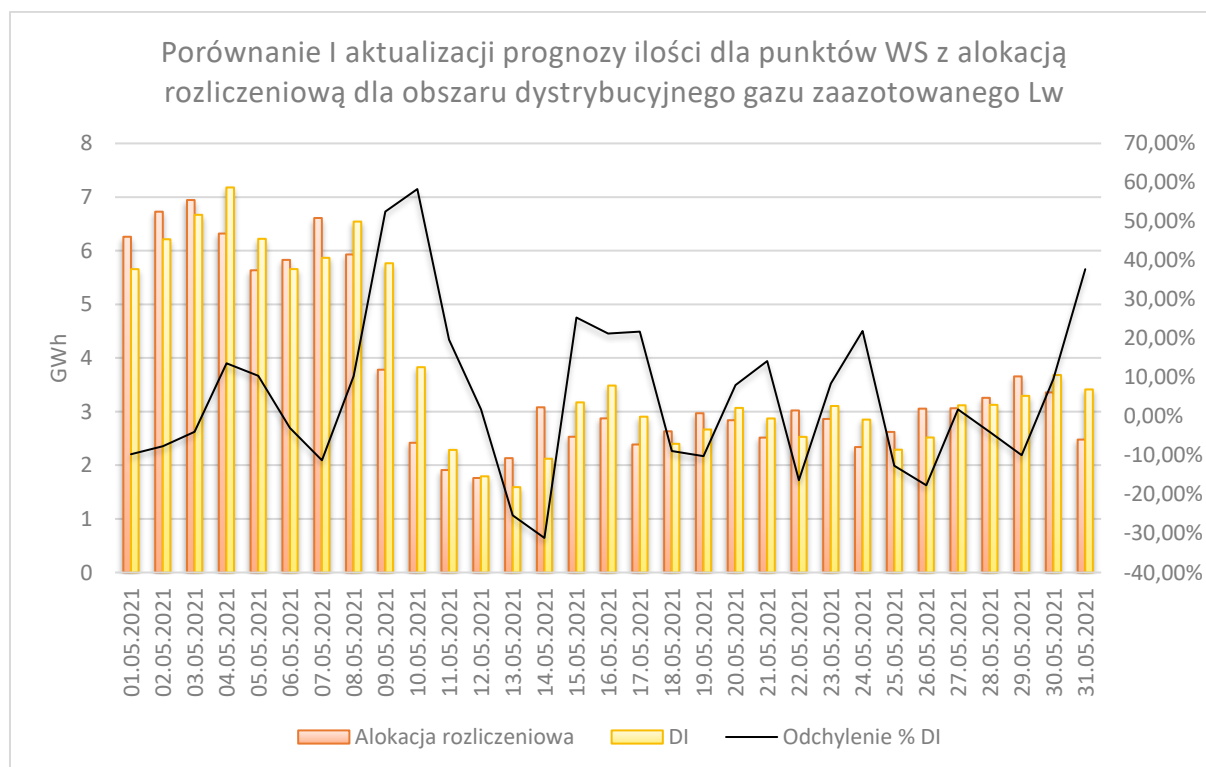
Rysunek 119. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 03.2021



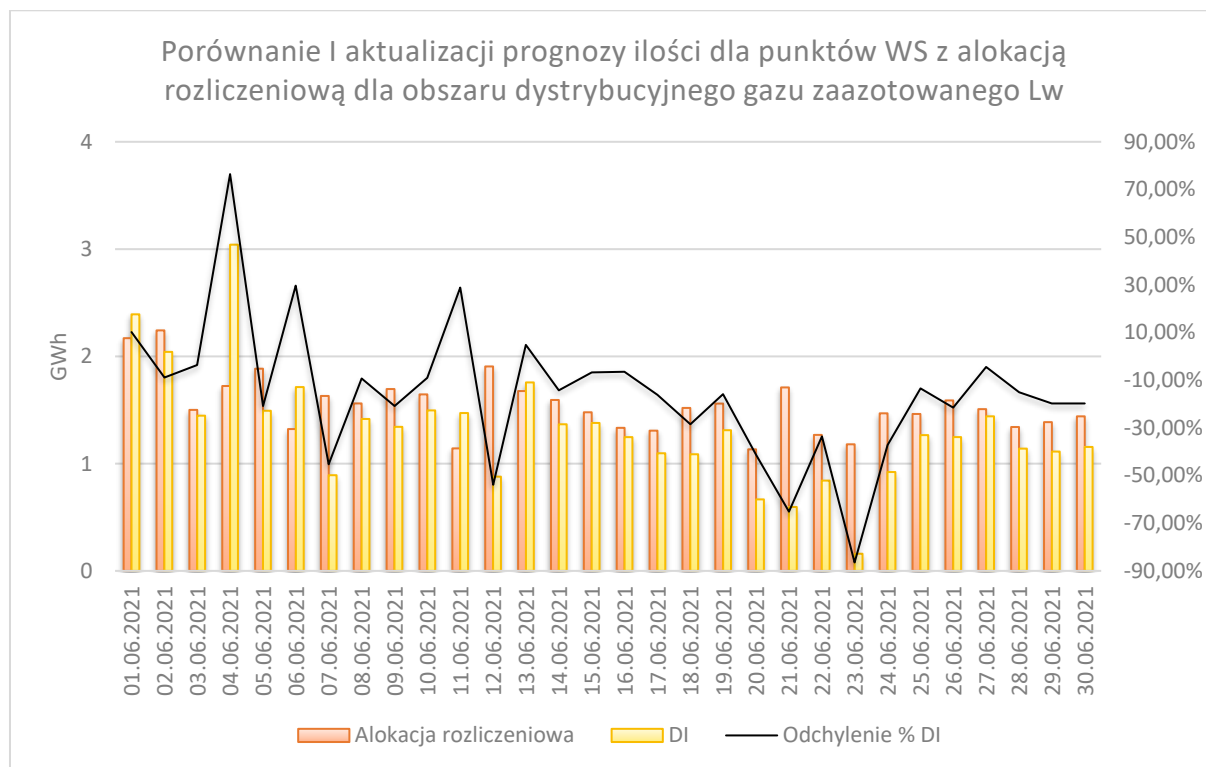
Rysunek 120. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 04.2021



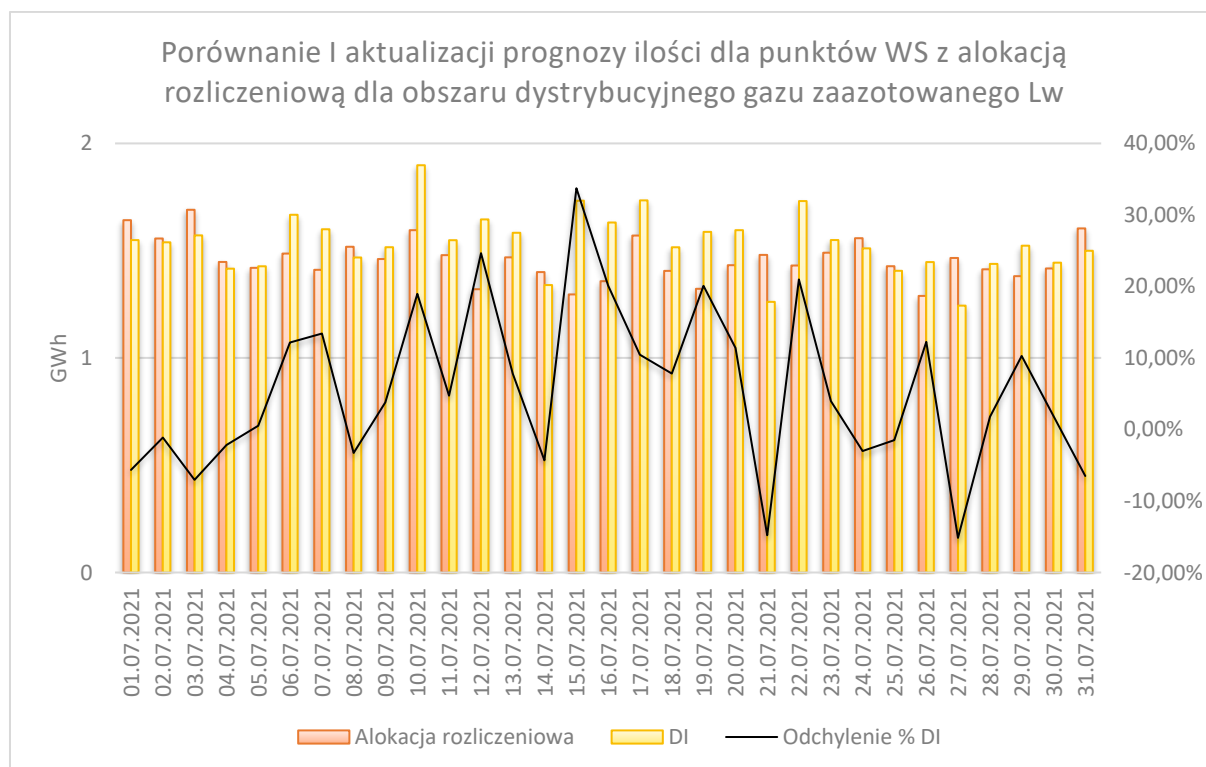
Rysunek 121. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 05.2021



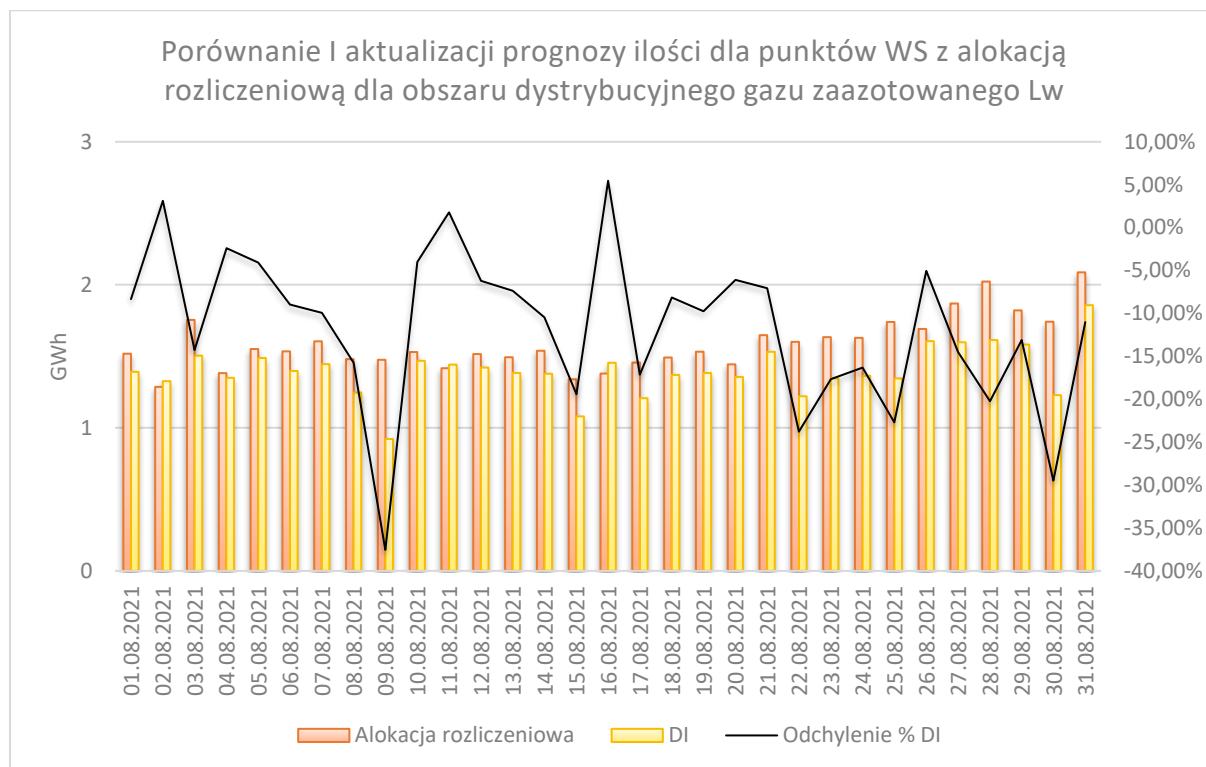
Rysunek 122. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 06.2021



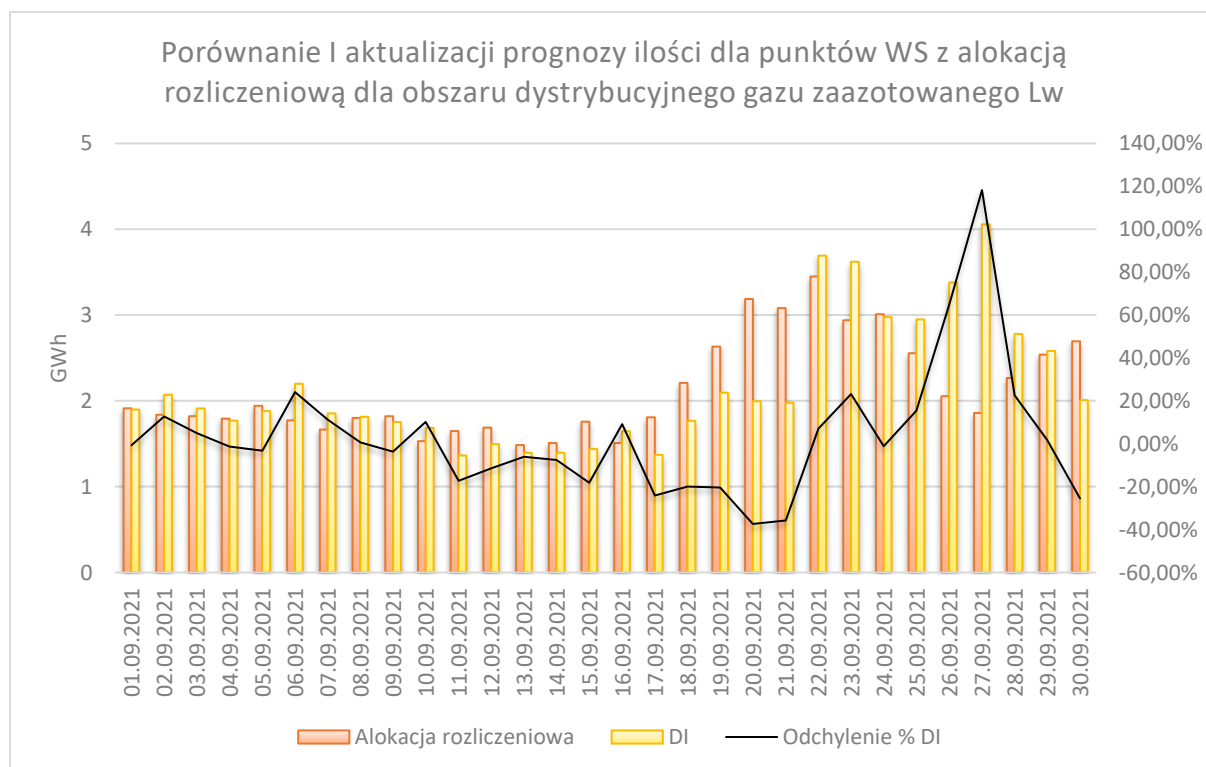
Rysunek 123. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 07.2021



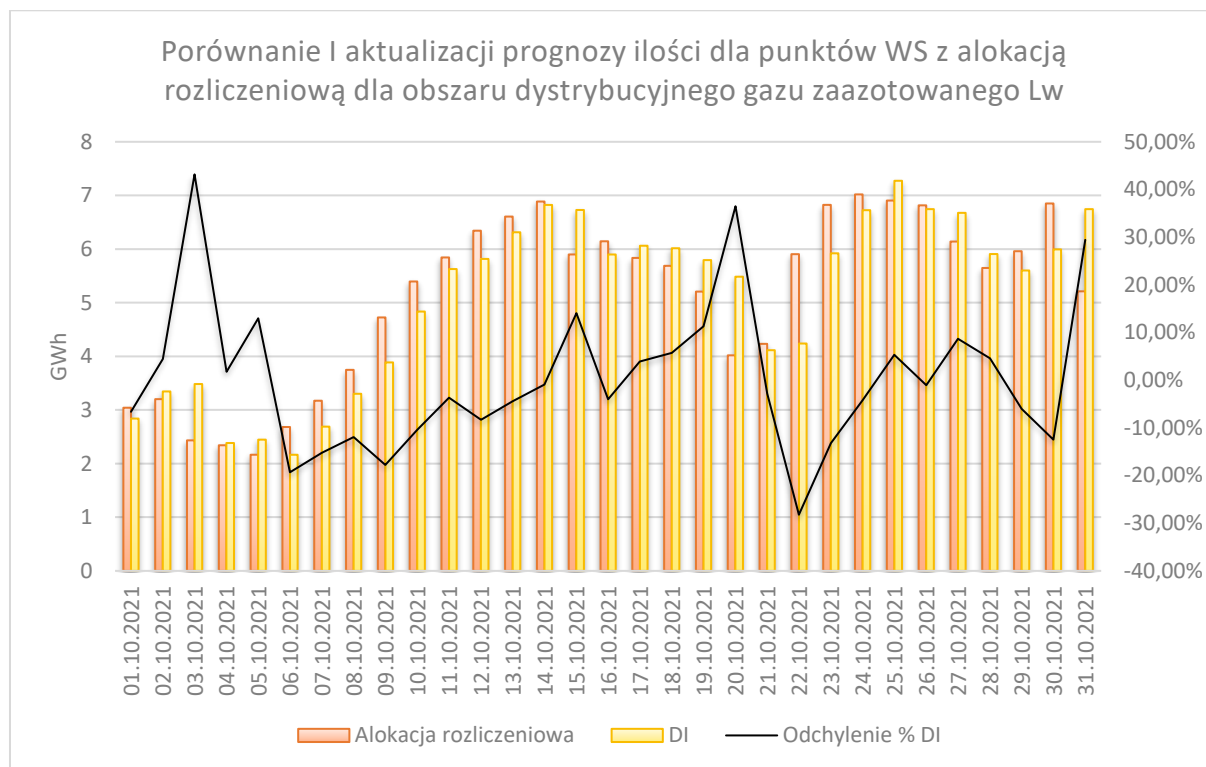
Rysunek 124. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 08.2021



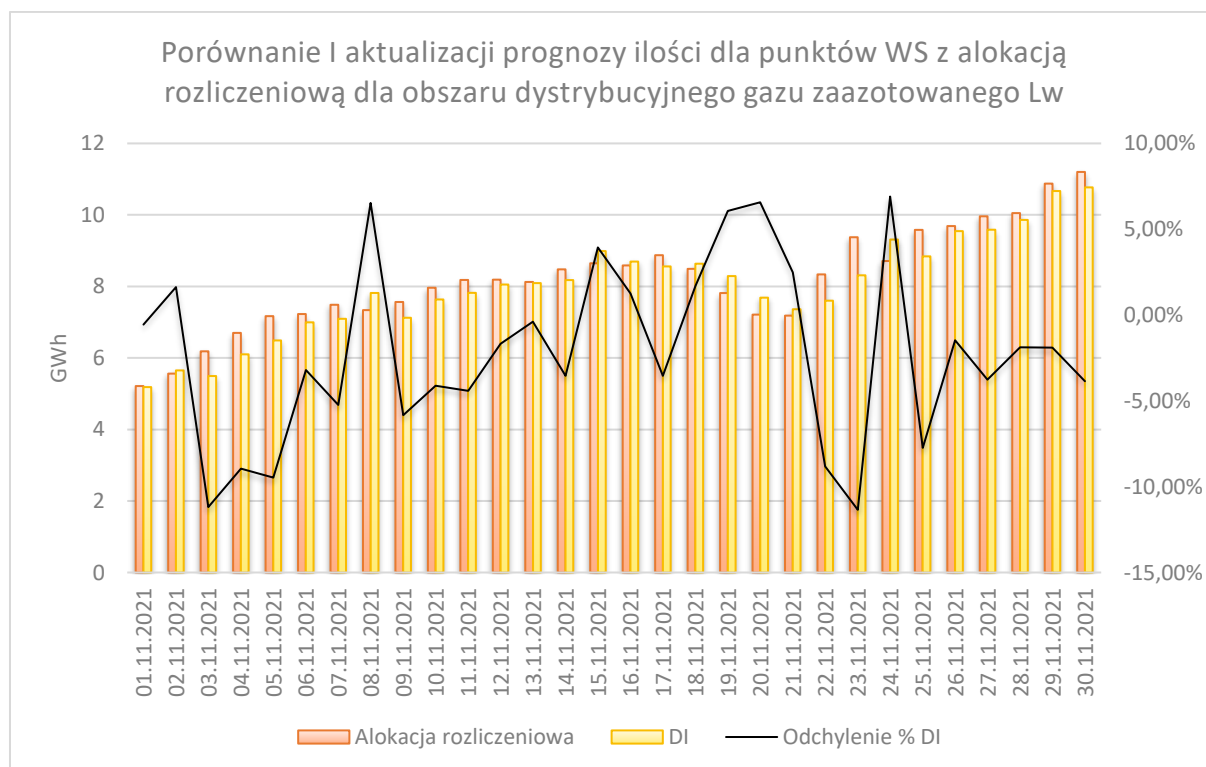
Rysunek 125. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 09.2021



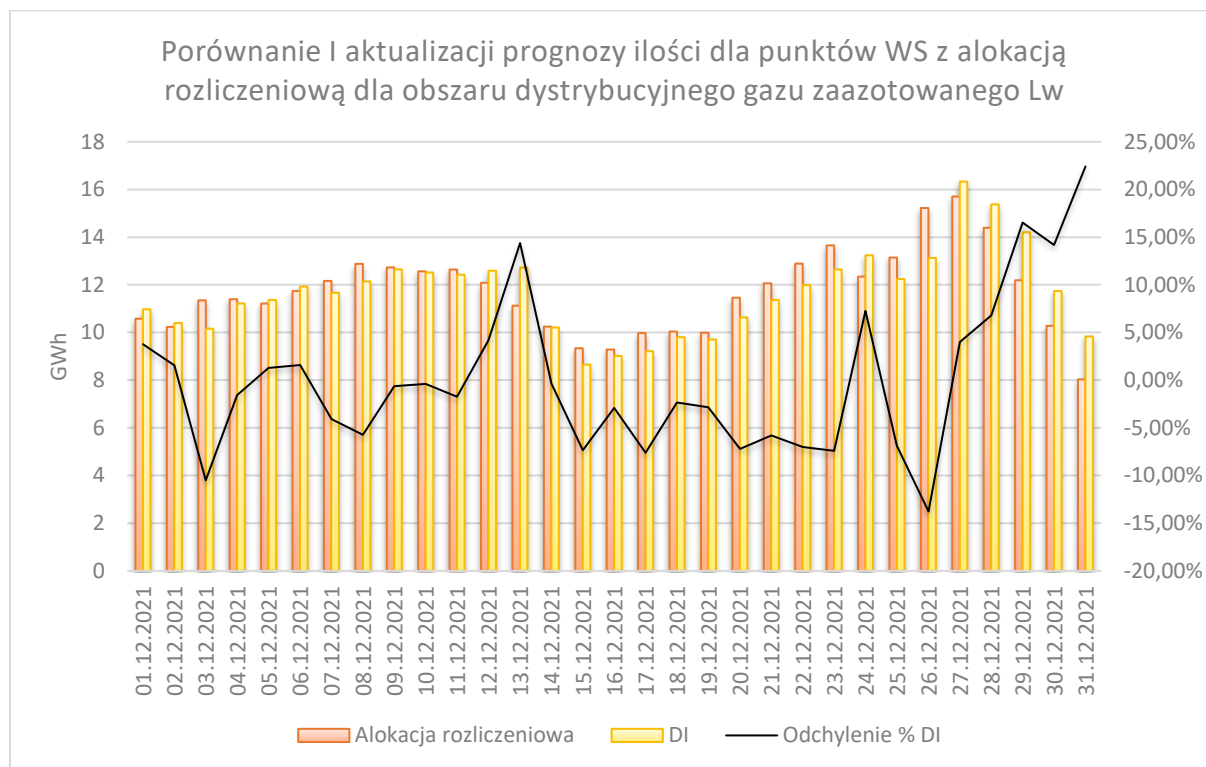
Rysunek 126. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 10.2021



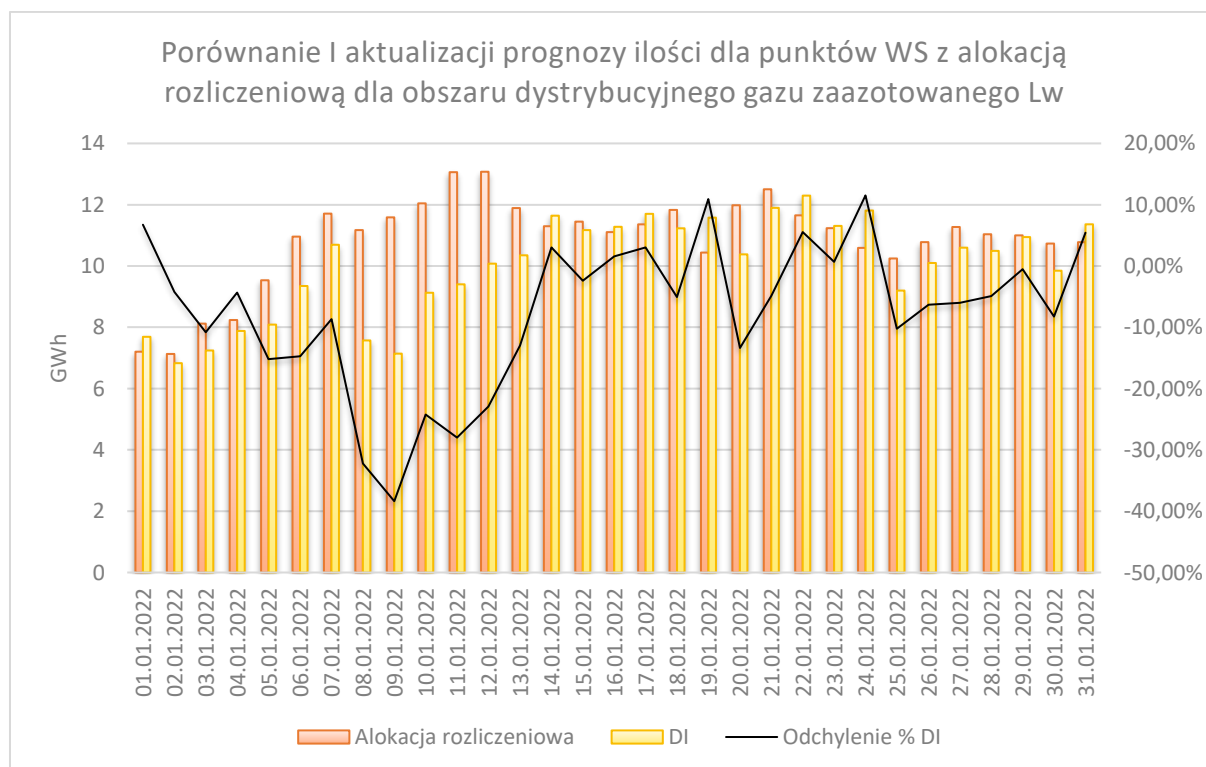
Rysunek 127. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 11.2021



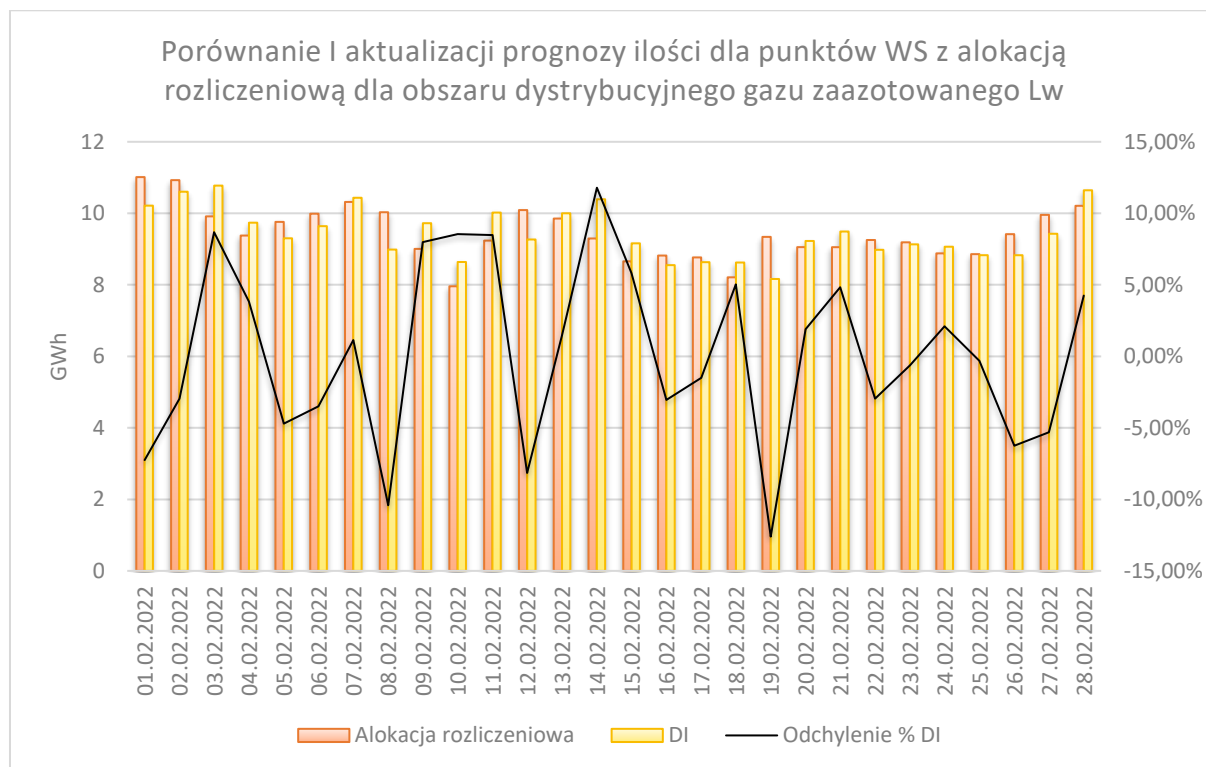
Rysunek 128. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 12.2021



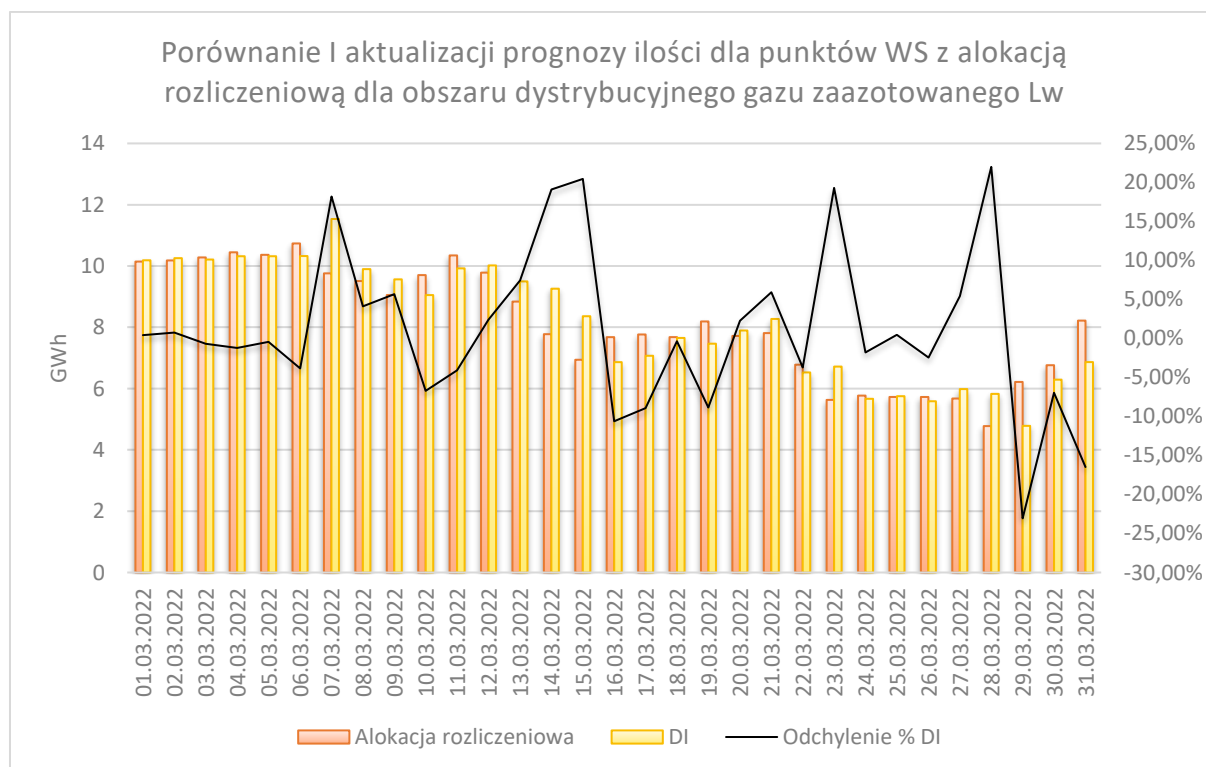
Rysunek 129. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 01.2022



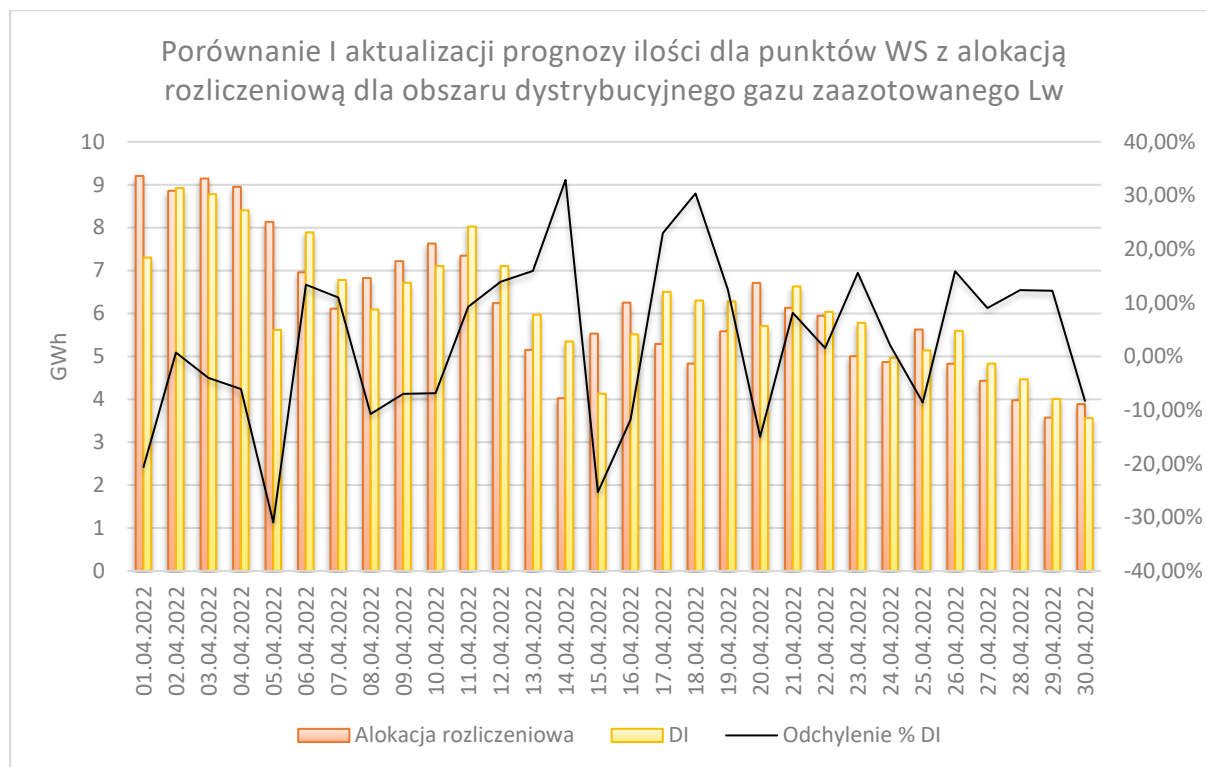
Rysunek 130. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 02.2022



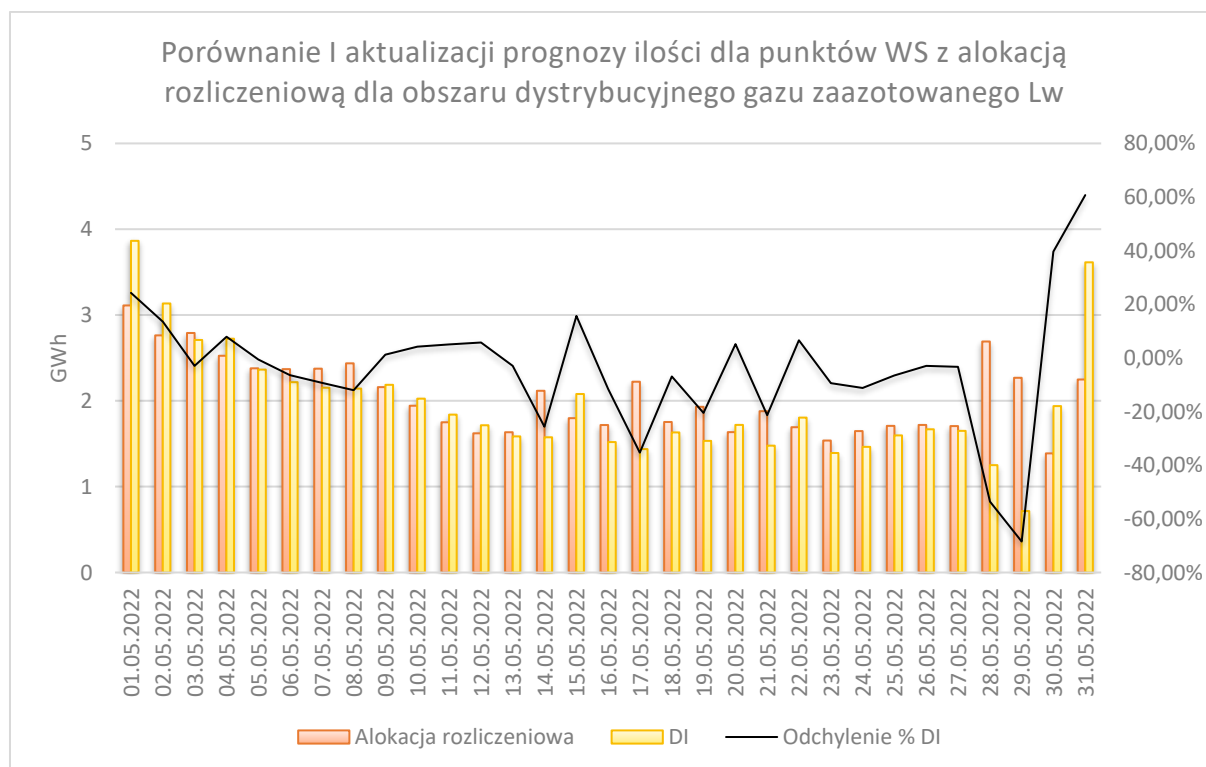
Rysunek 131. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 03.2022



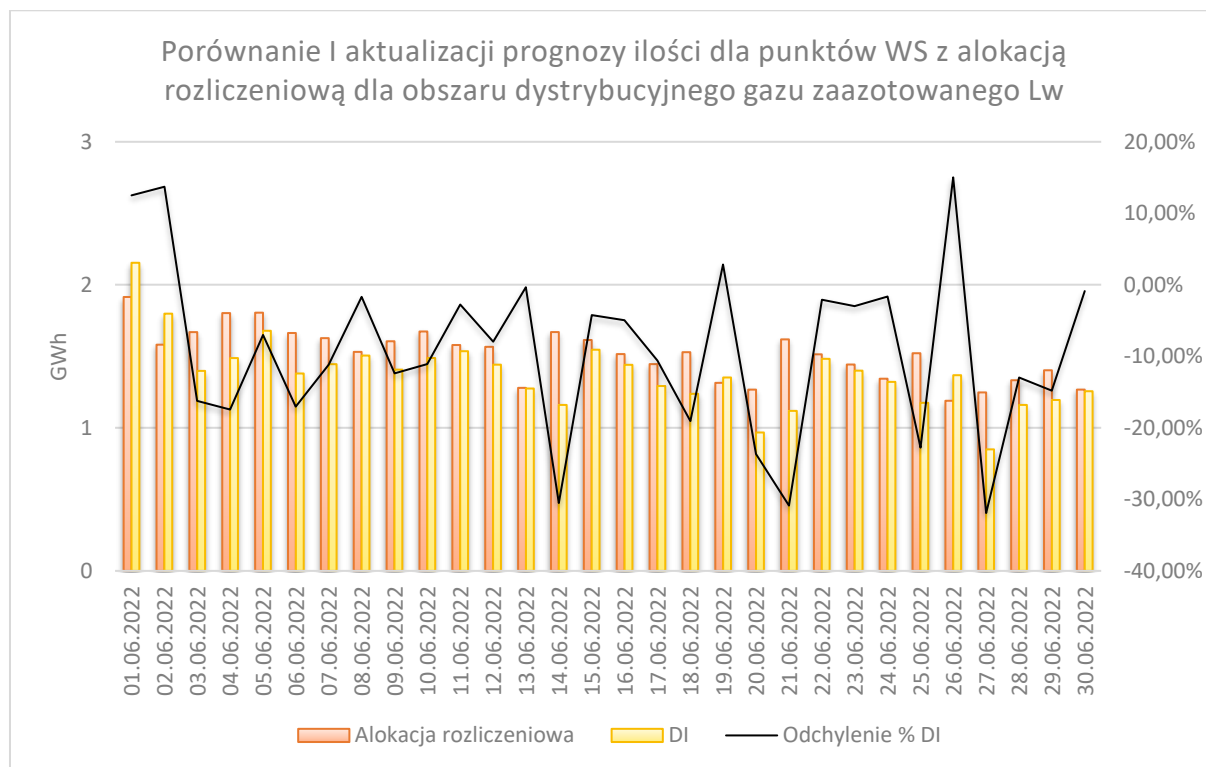
Rysunek 132. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 04.2022



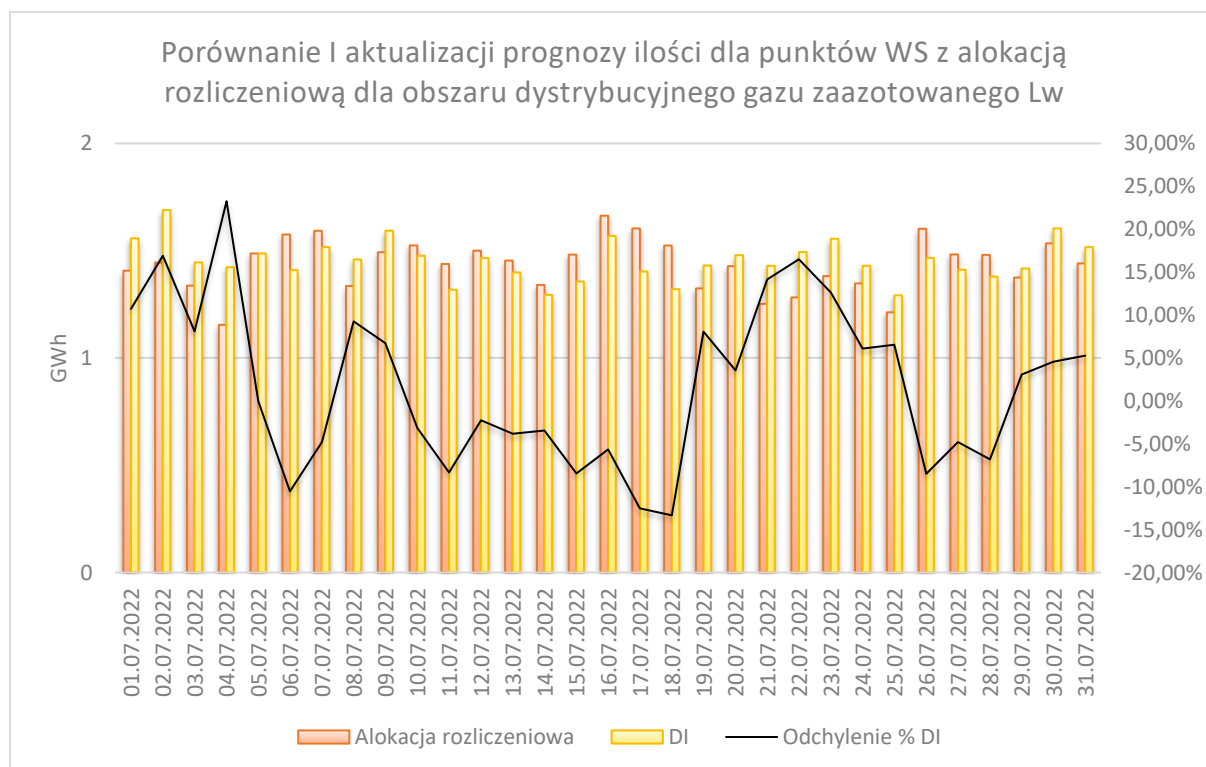
Rysunek 133. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 05.2022



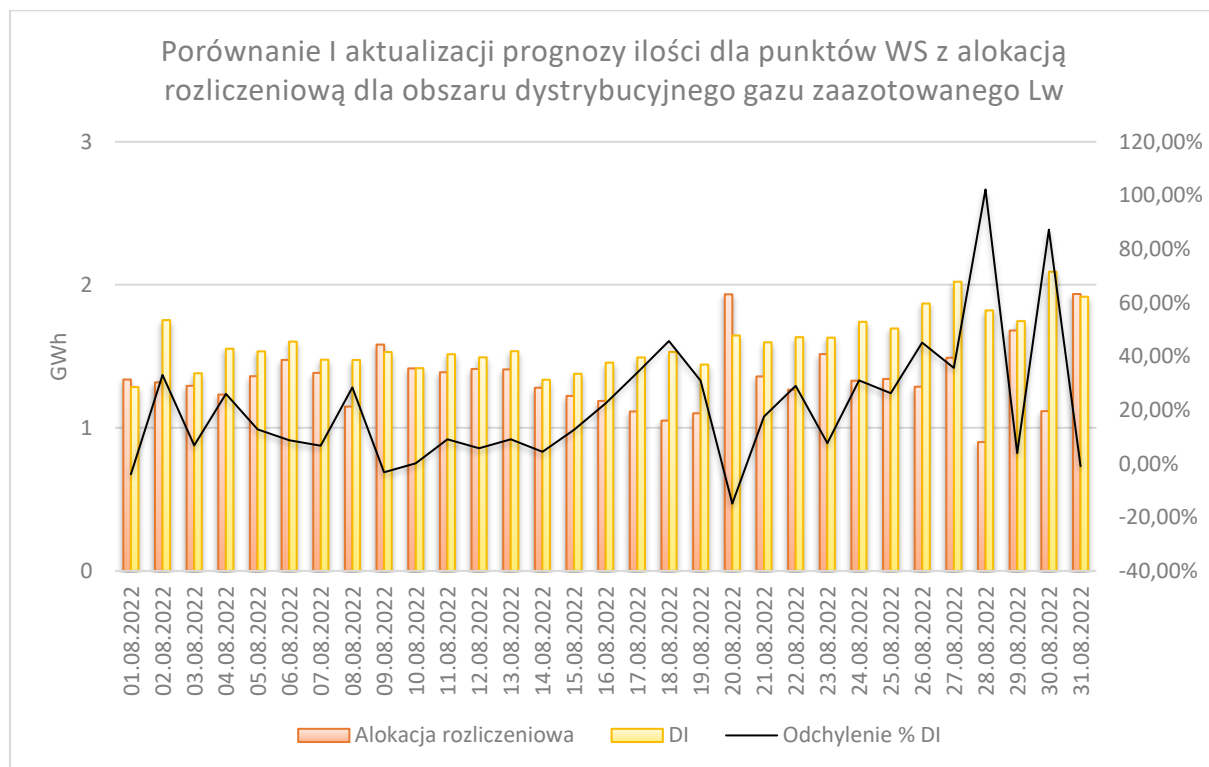
Rysunek 134. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 06.2022



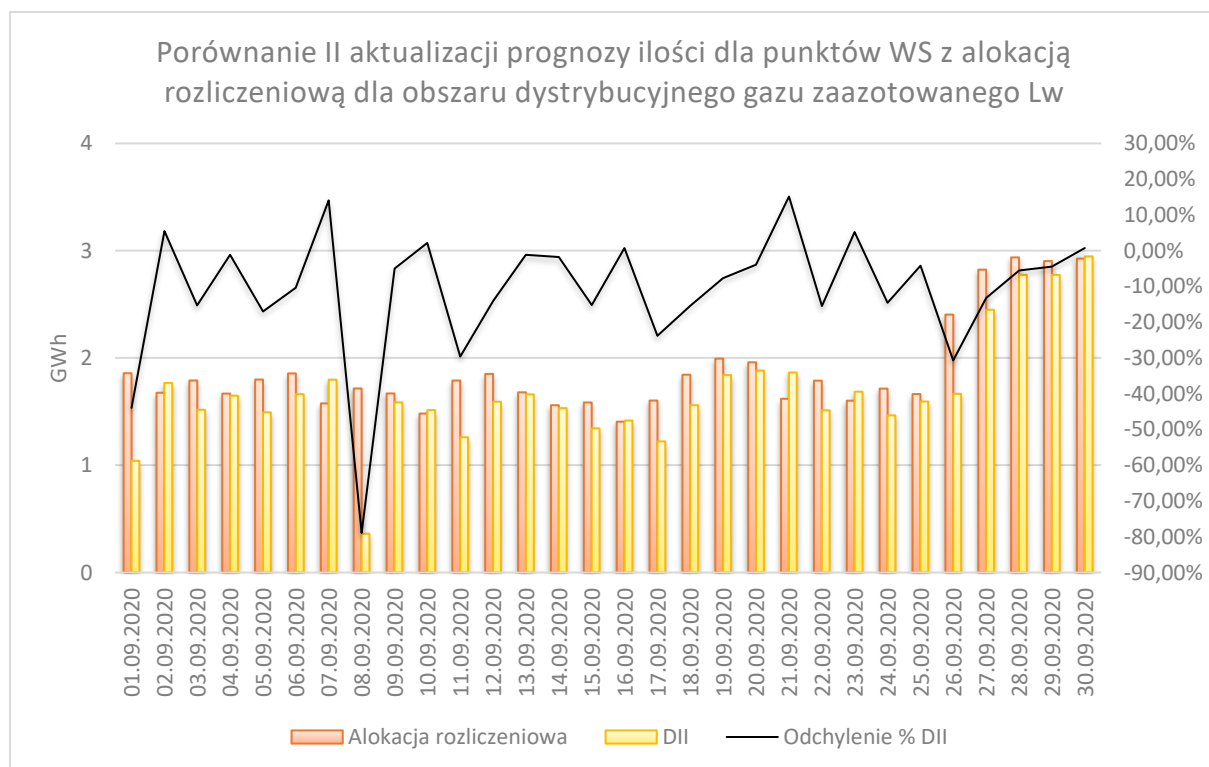
Rysunek 135. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 07.2022



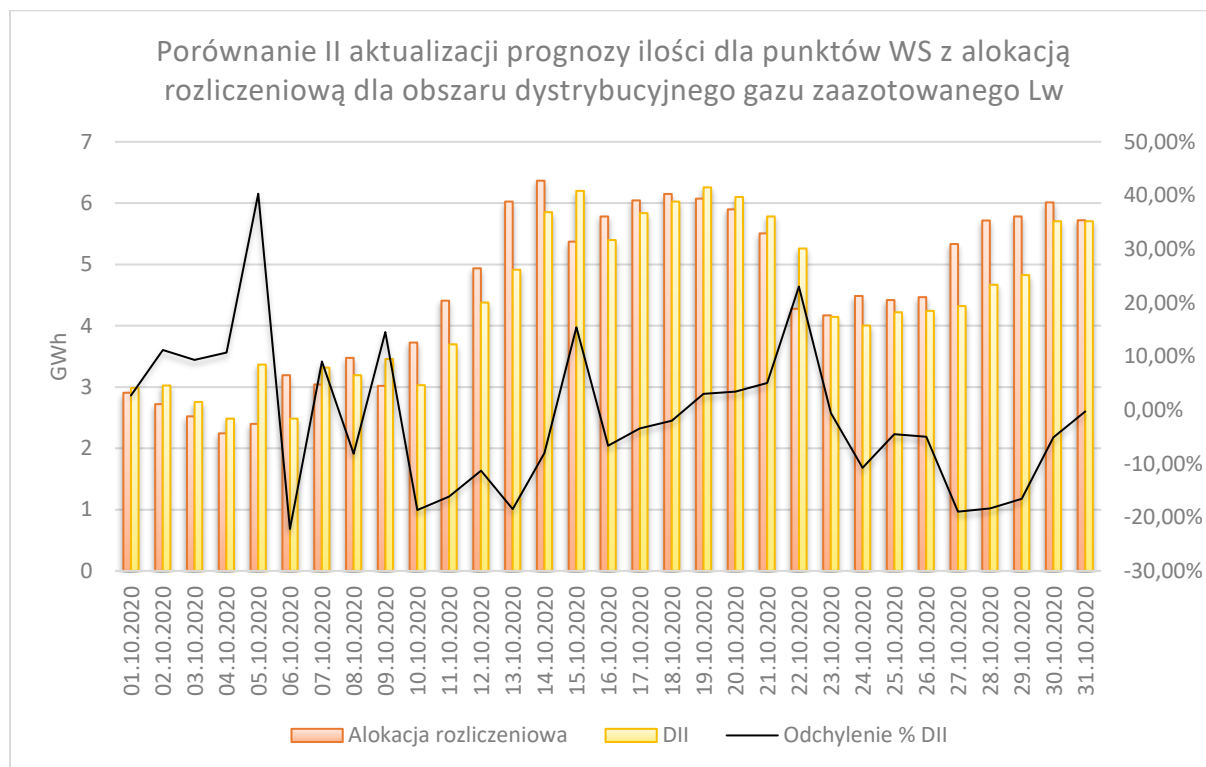
Rysunek 136. Porównanie I aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 08.2022



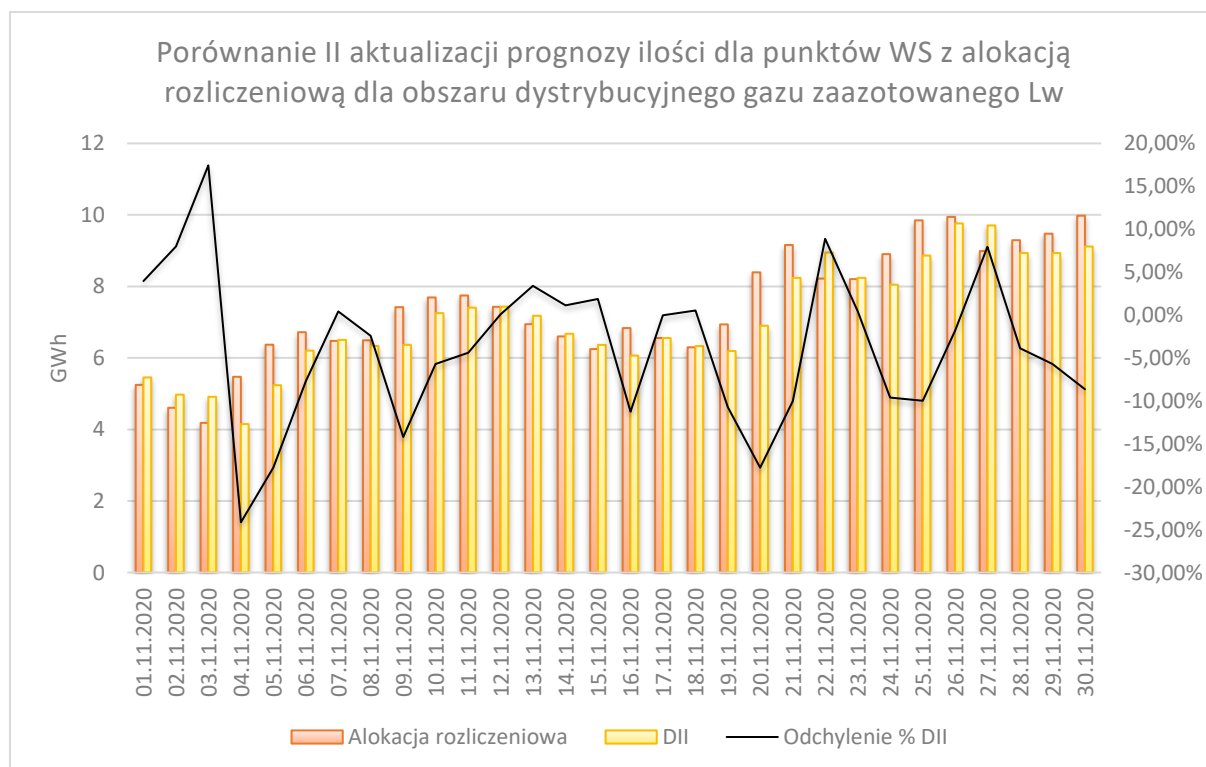
Rysunek 137. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 09.2020



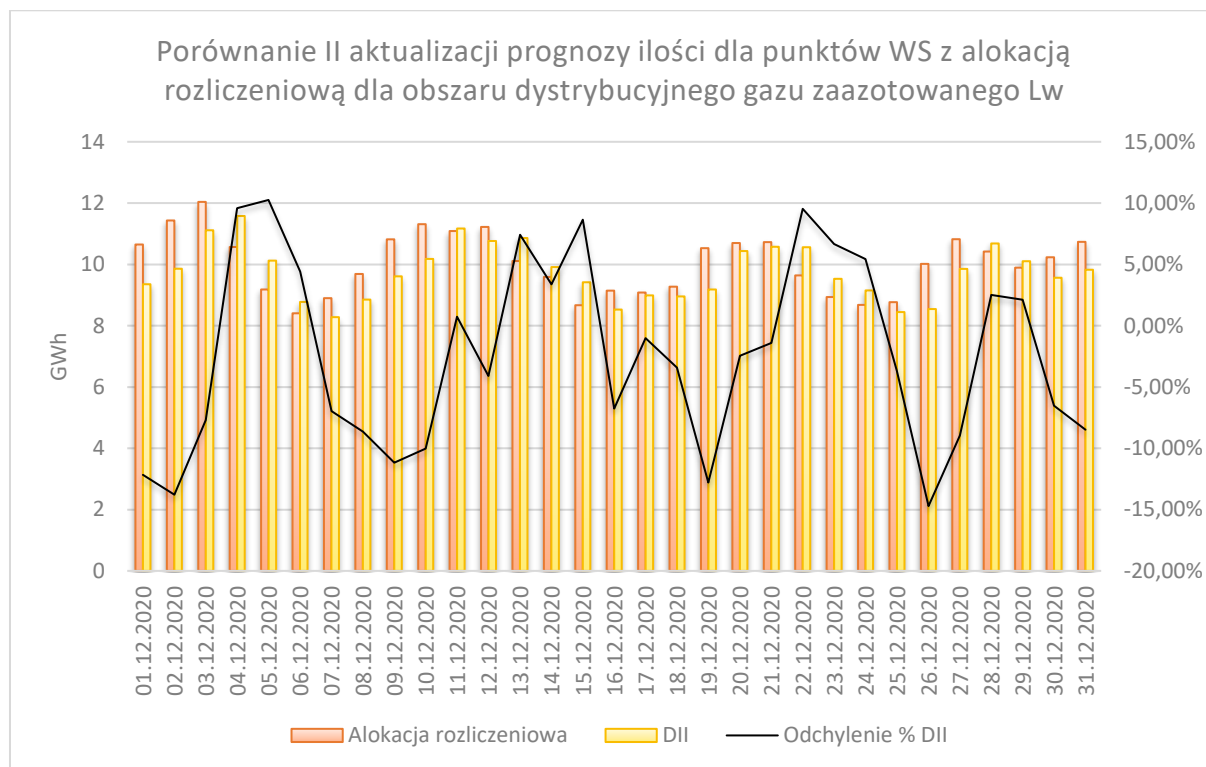
Rysunek 138. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 10.2020



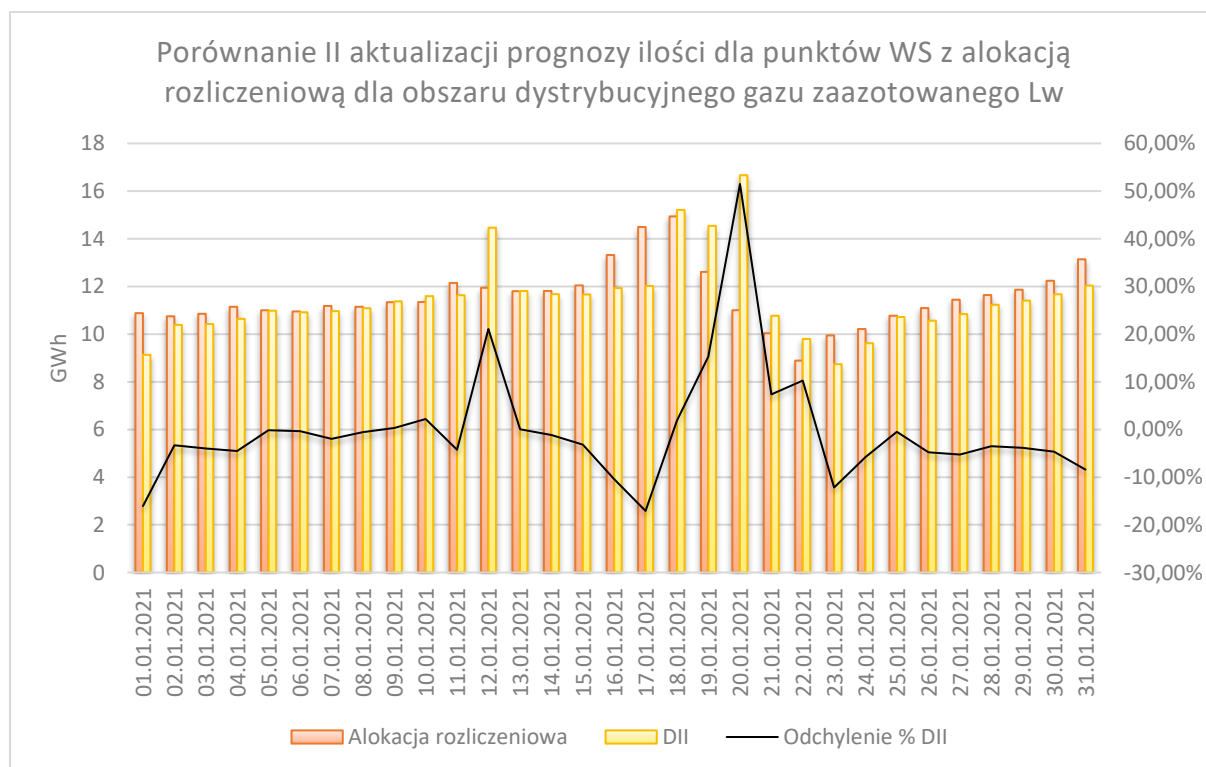
Rysunek 139. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 11.2020



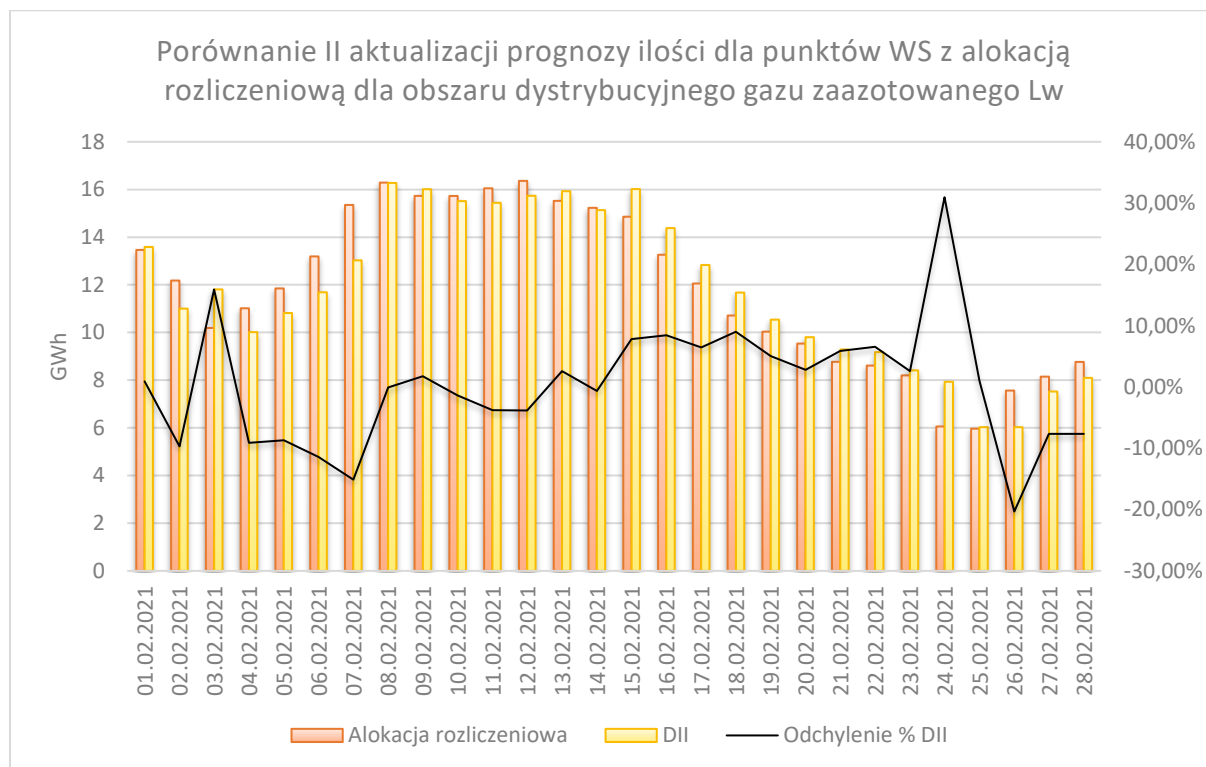
Rysunek 140. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 12.2020



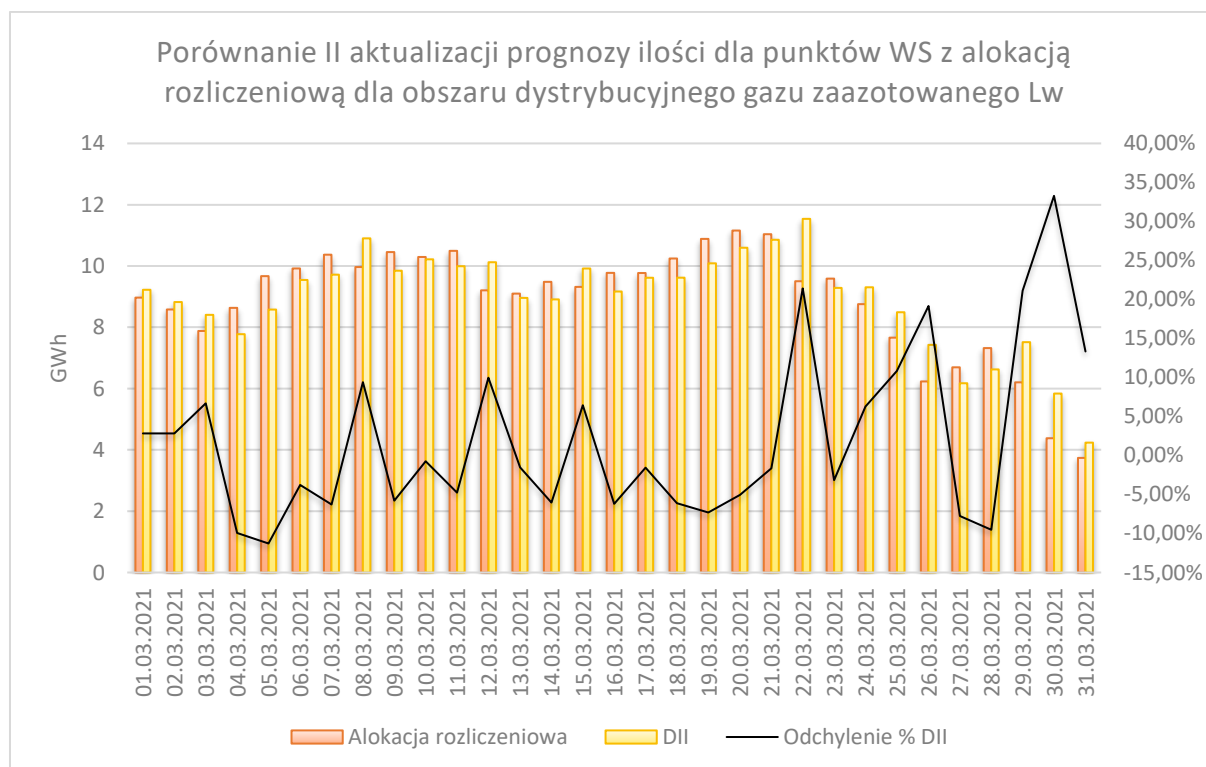
Rysunek 141. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 01.2021



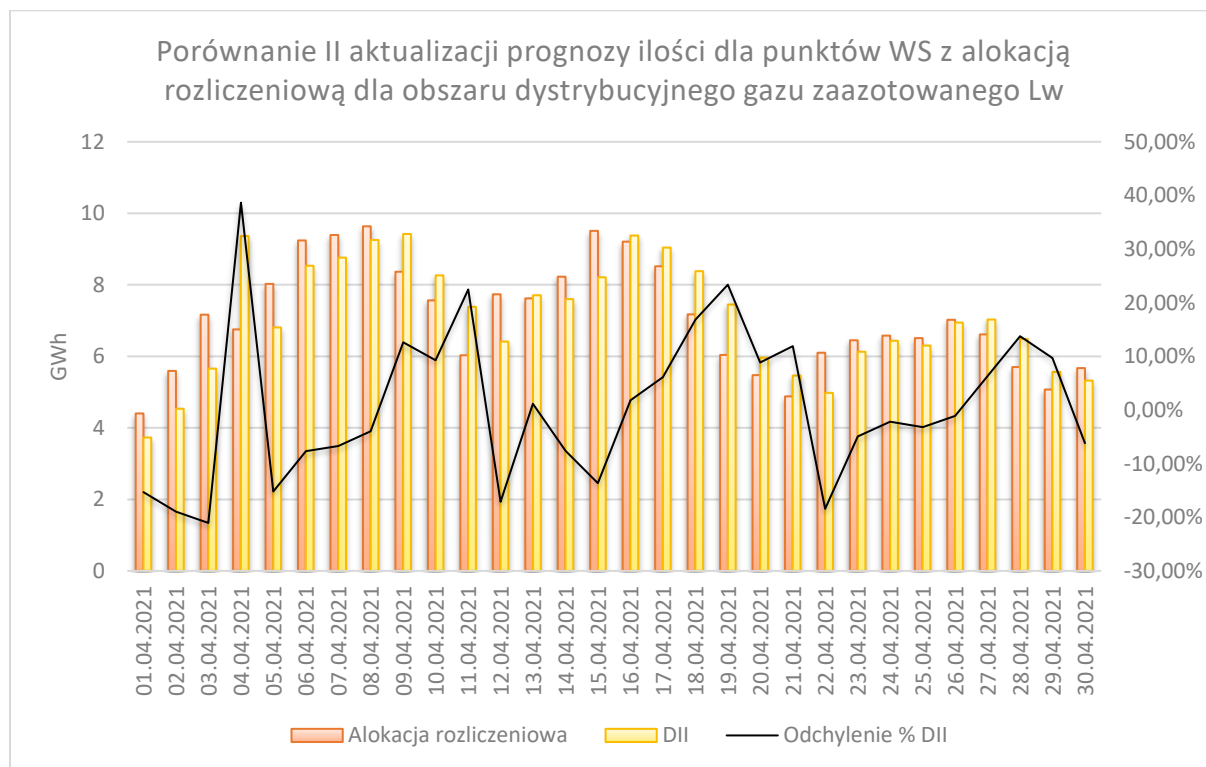
Rysunek 142. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 02.2021



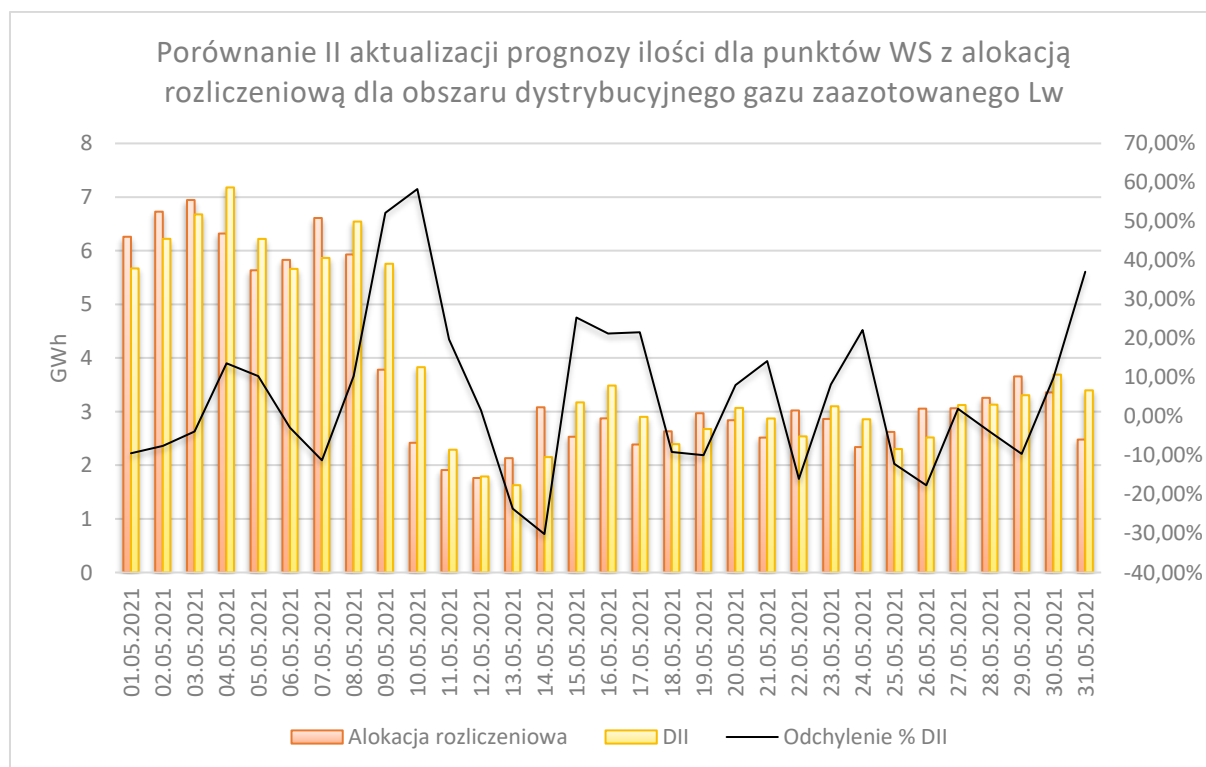
Rysunek 143. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 03.2021



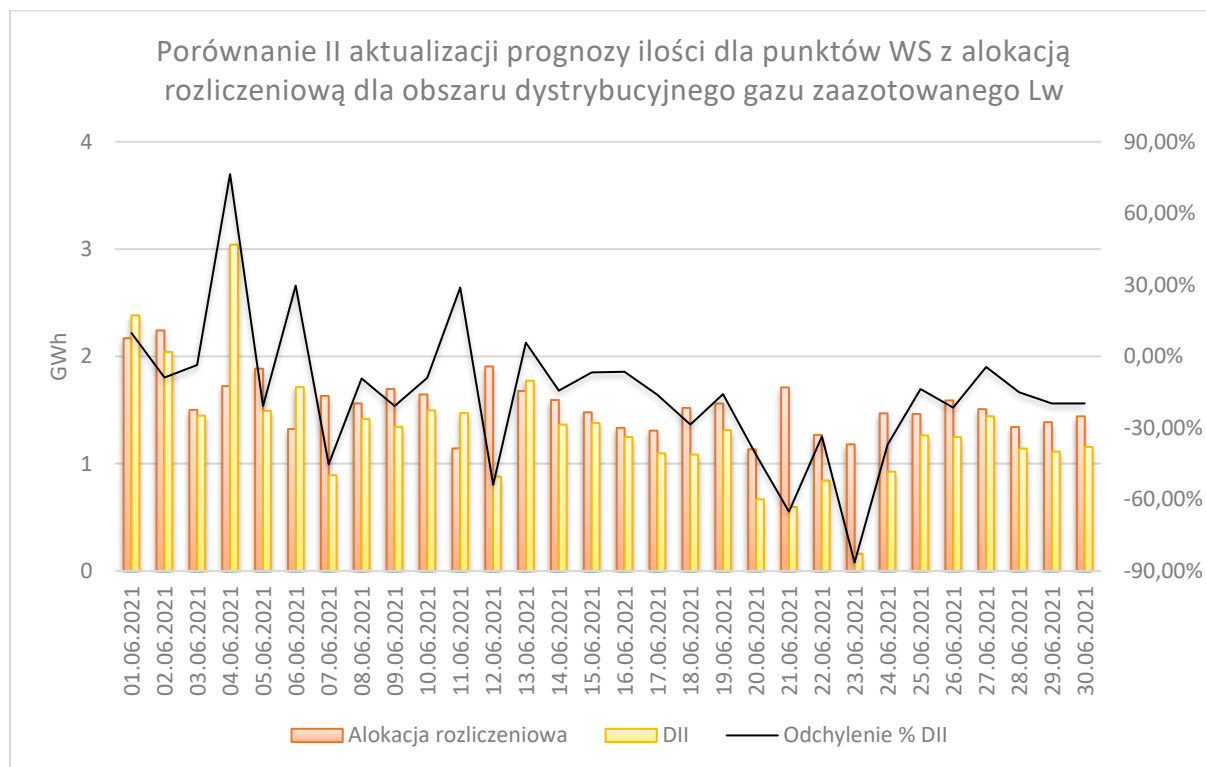
Rysunek 144. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 04.2021



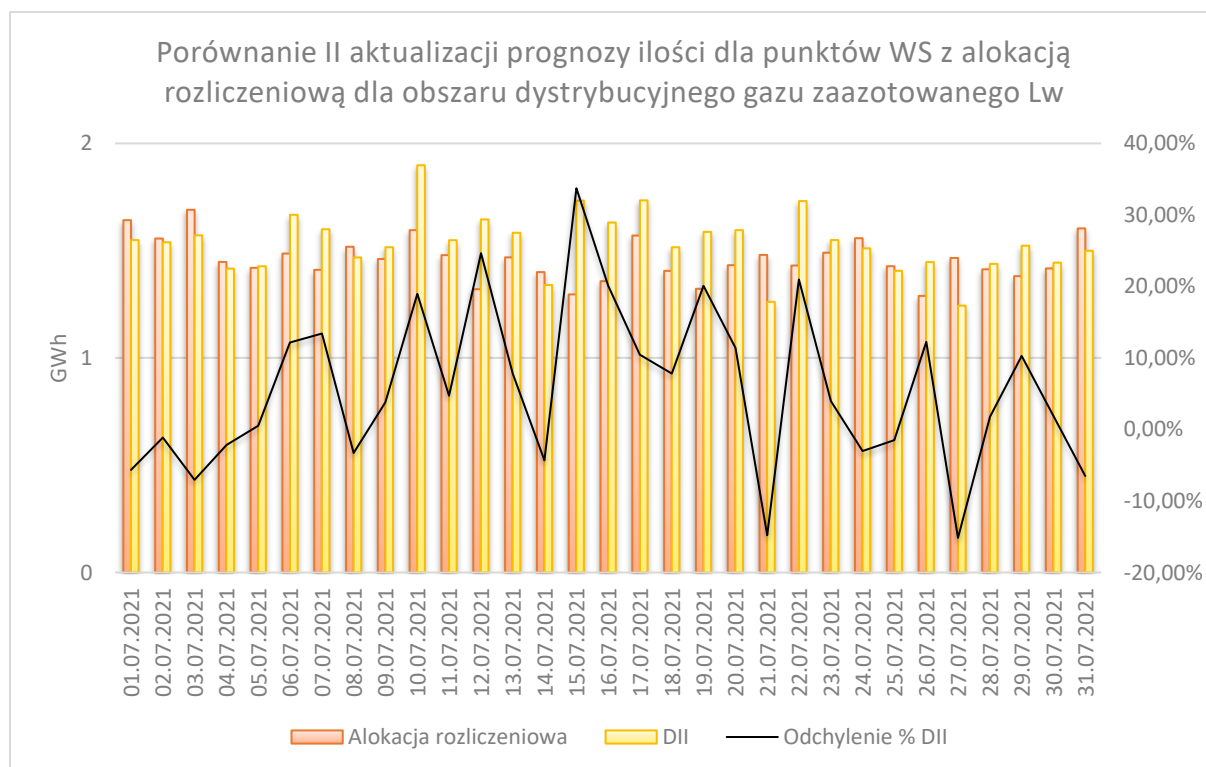
Rysunek 145. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 05.2021



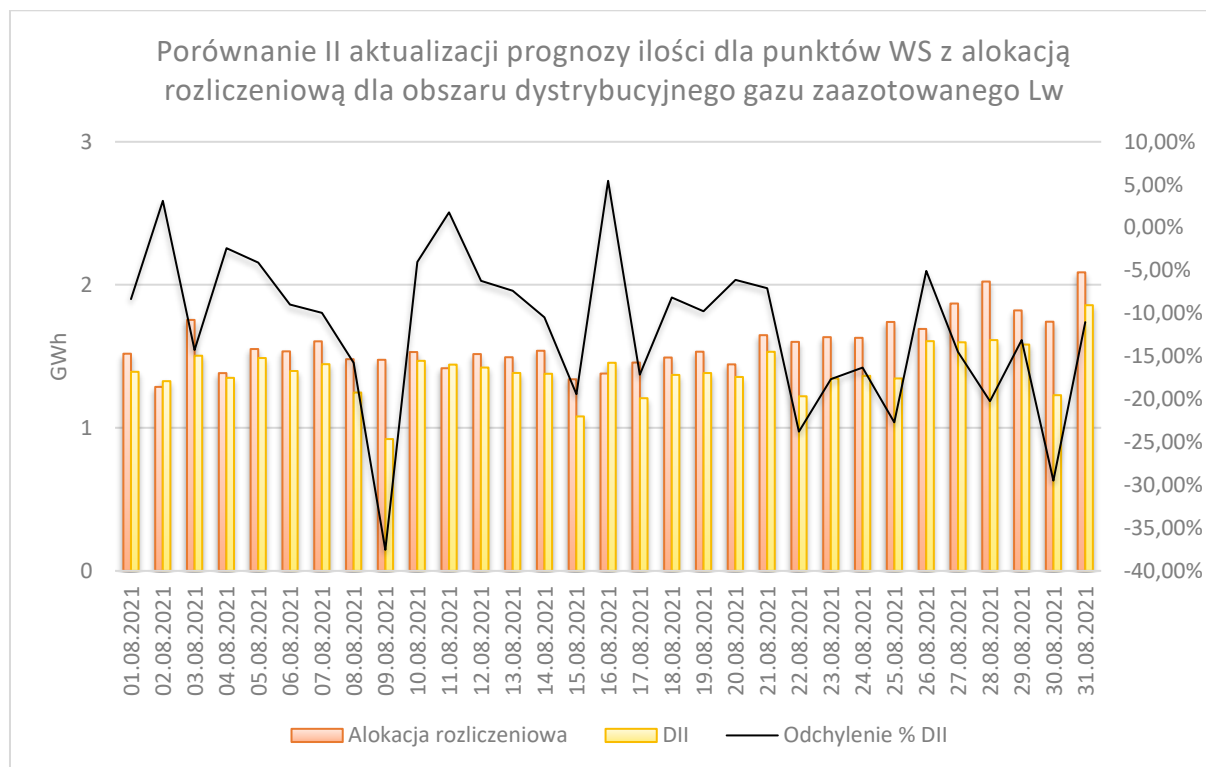
Rysunek 146. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 06.2021



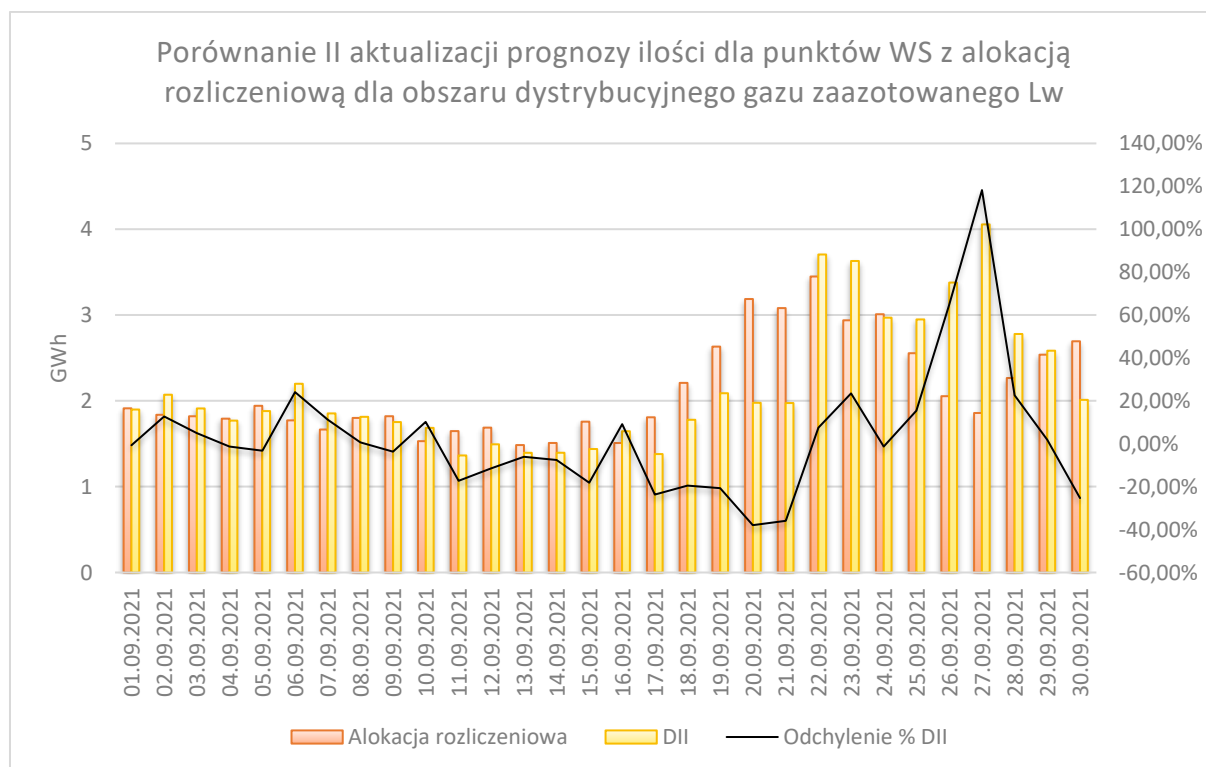
Rysunek 147. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 07.2021



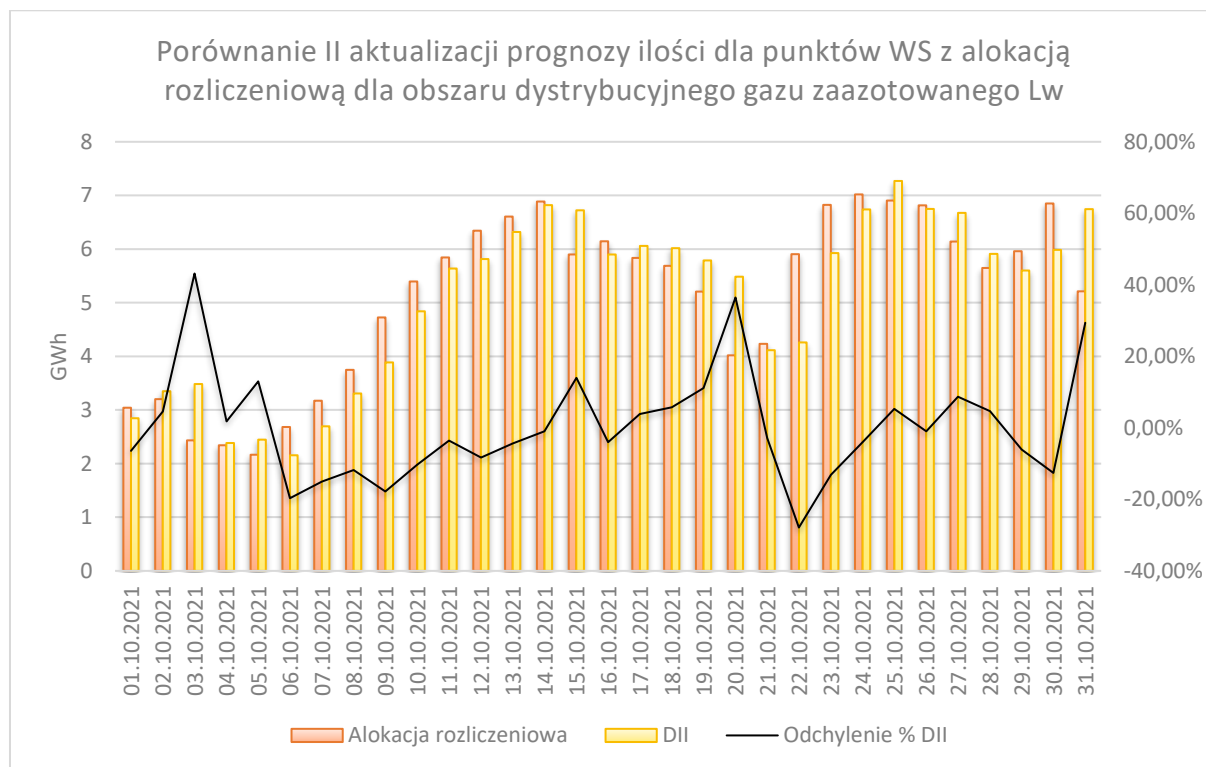
Rysunek 148. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 08.2021



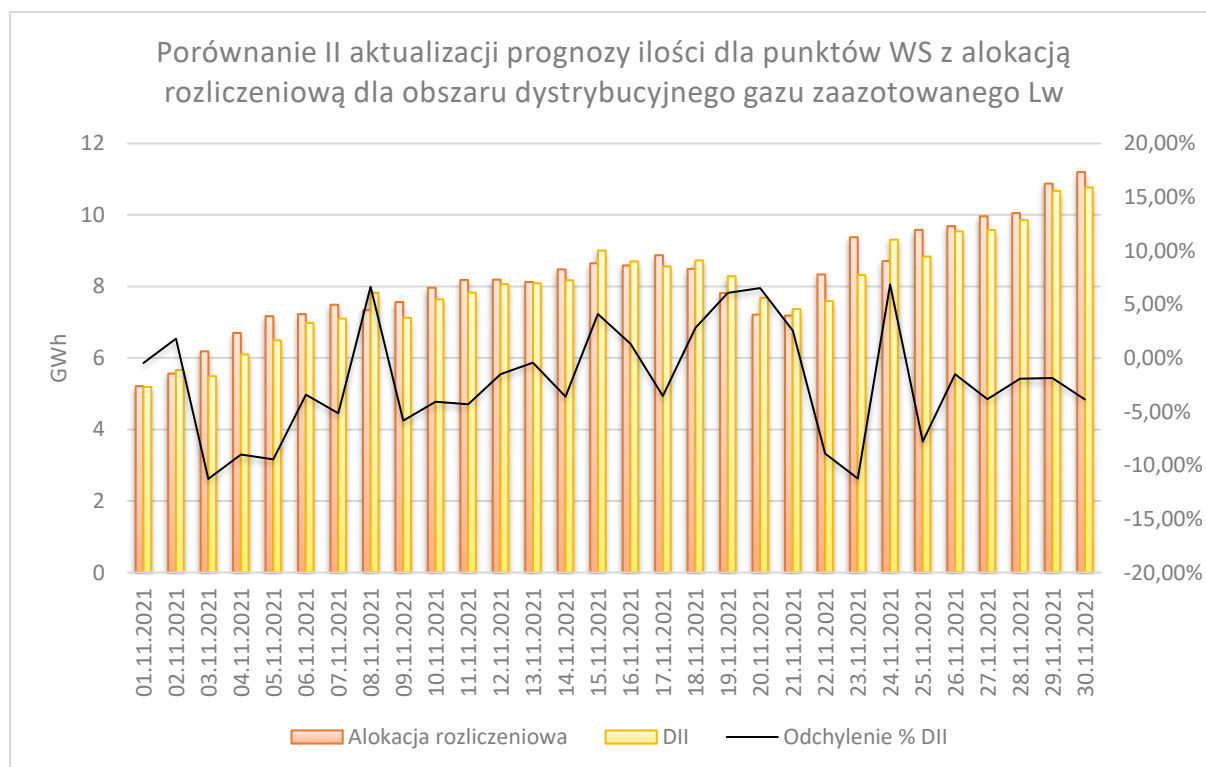
Rysunek 149. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 09.2021



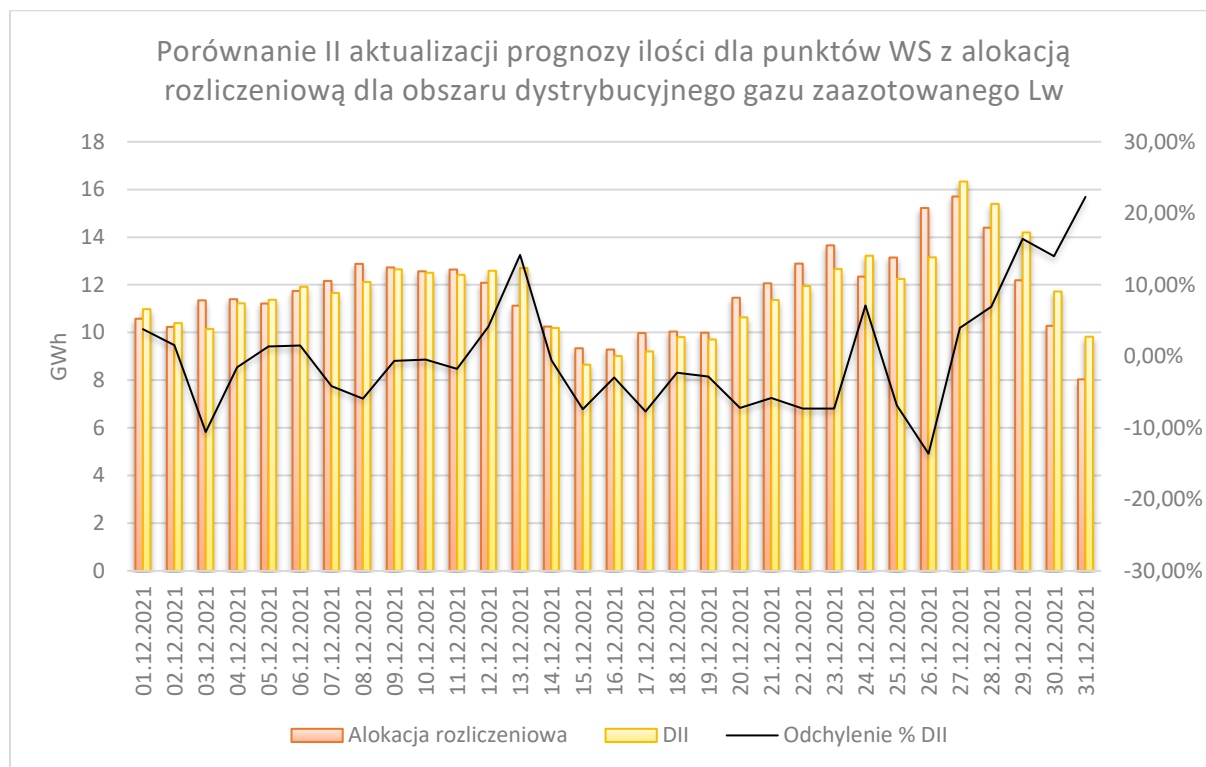
Rysunek 150. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 10.2021



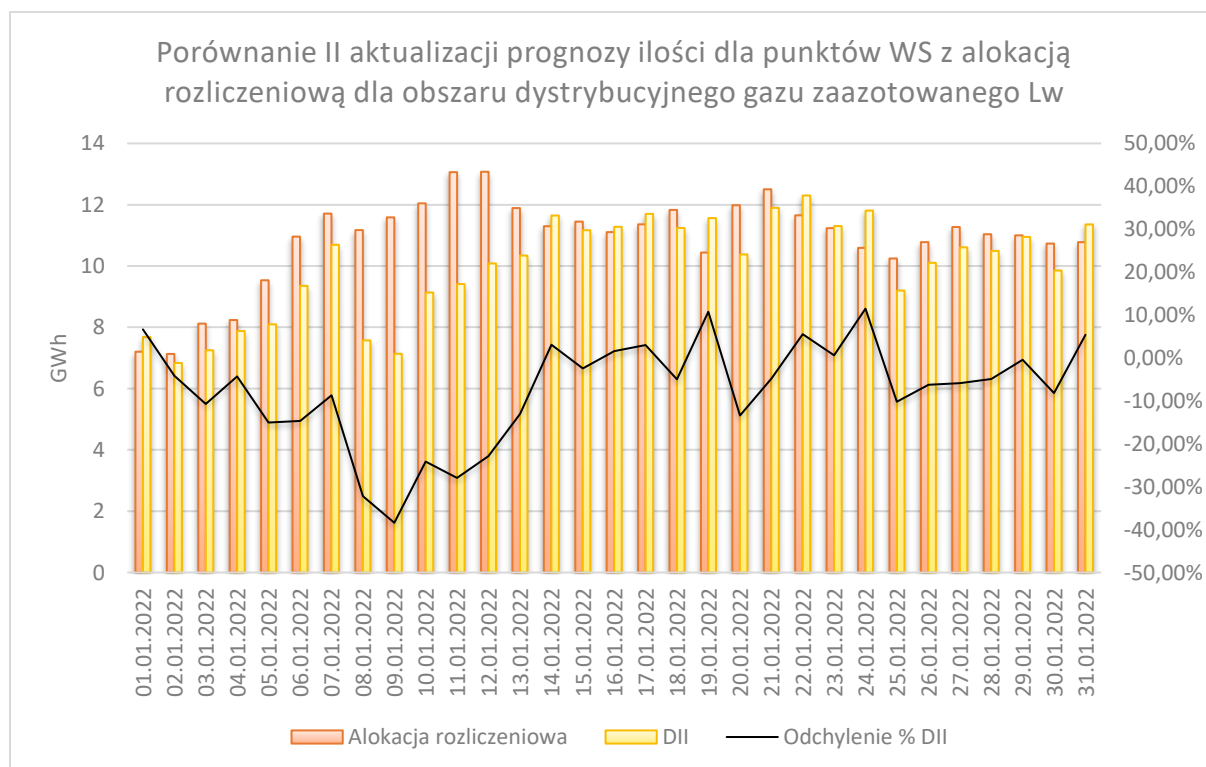
Rysunek 151. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 11.2021



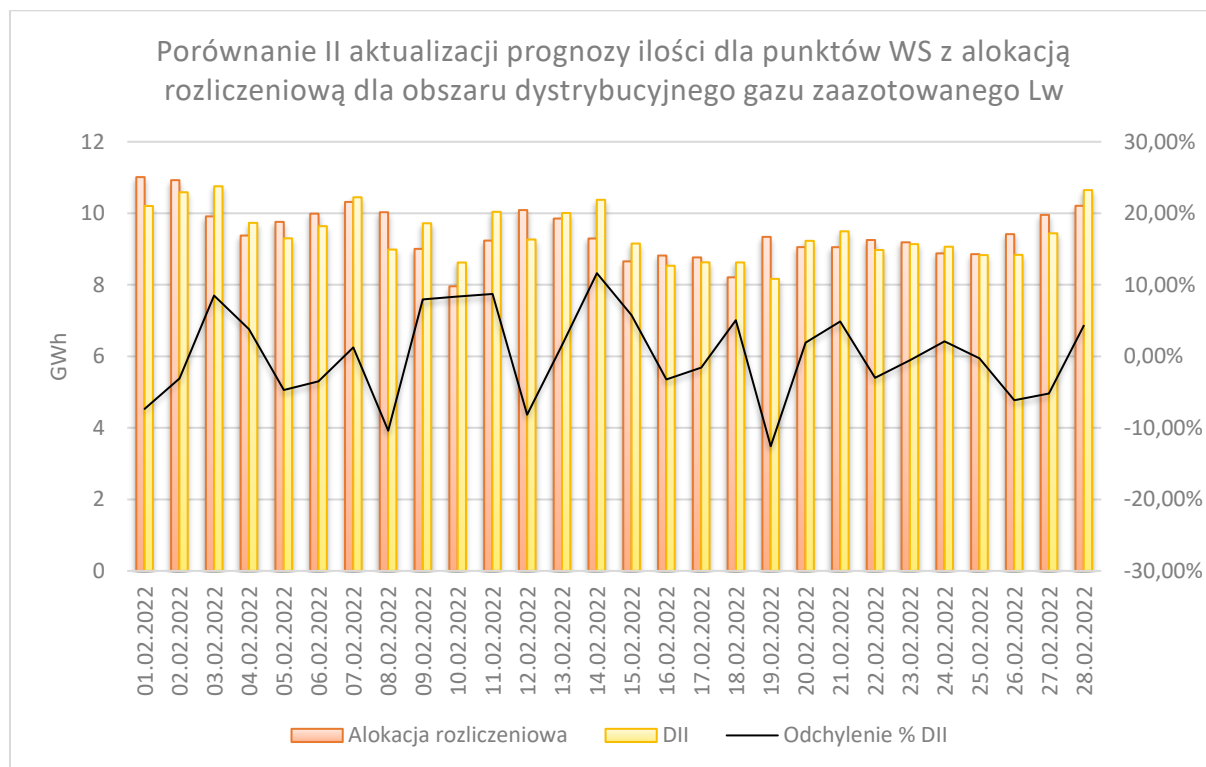
Rysunek 152. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 12.2021



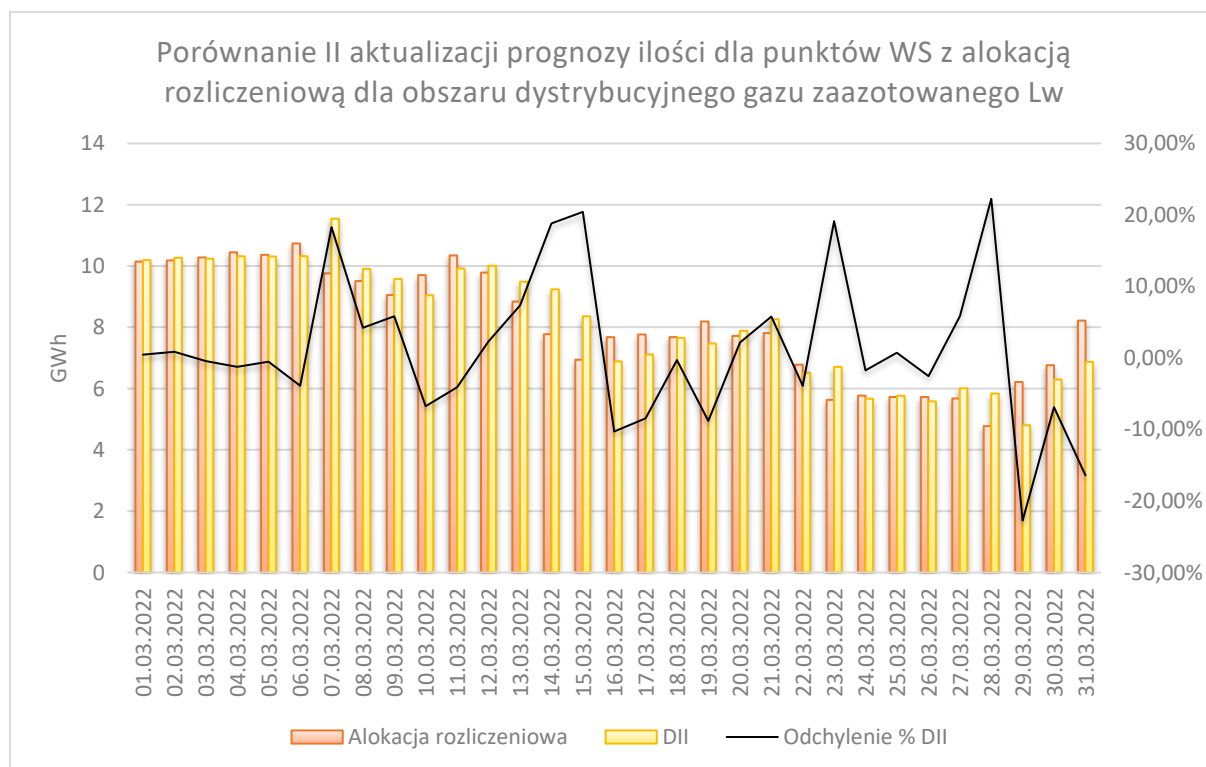
Rysunek 153. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 01.2022



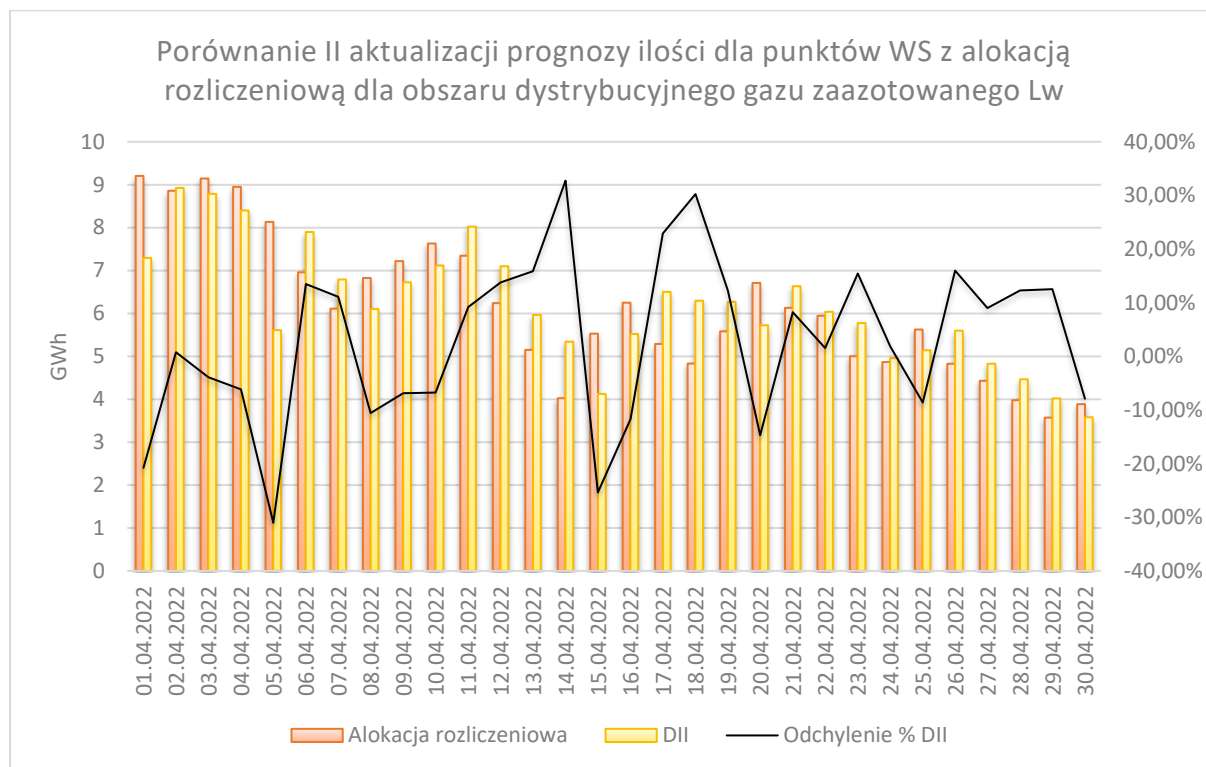
Rysunek 154. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 02.2022



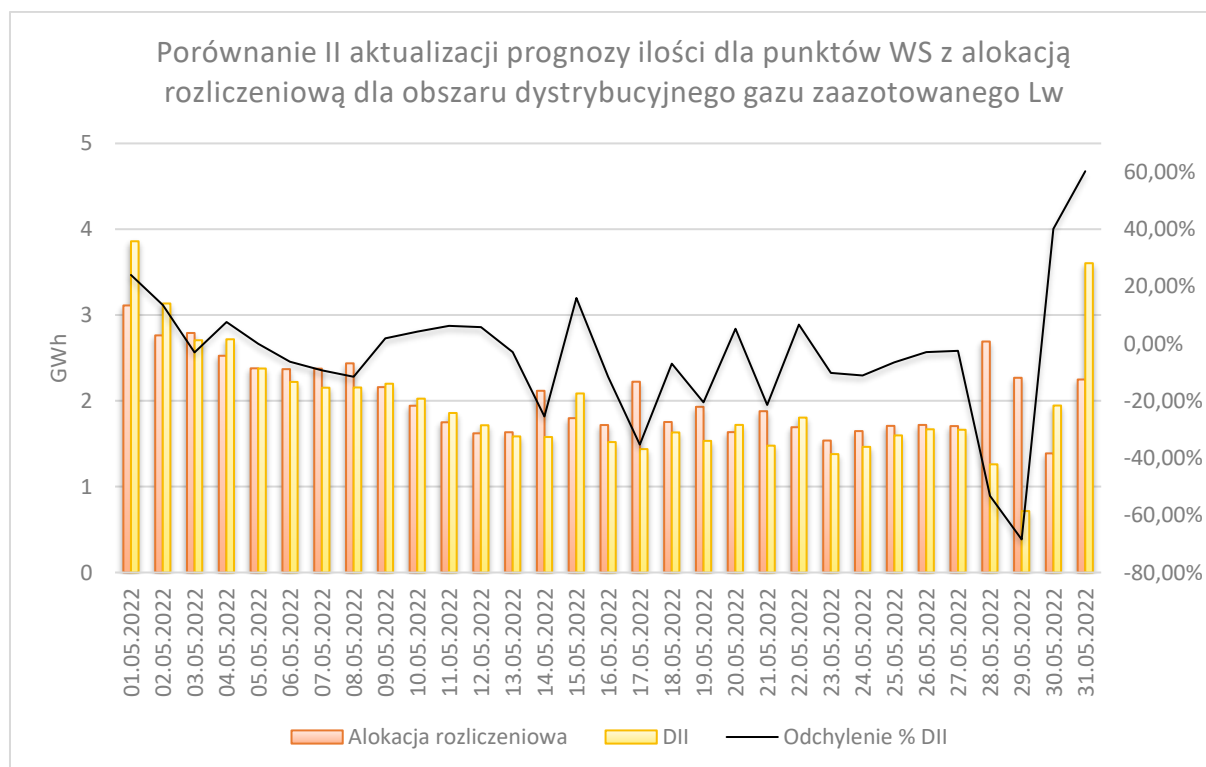
Rysunek 155. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 03.2022



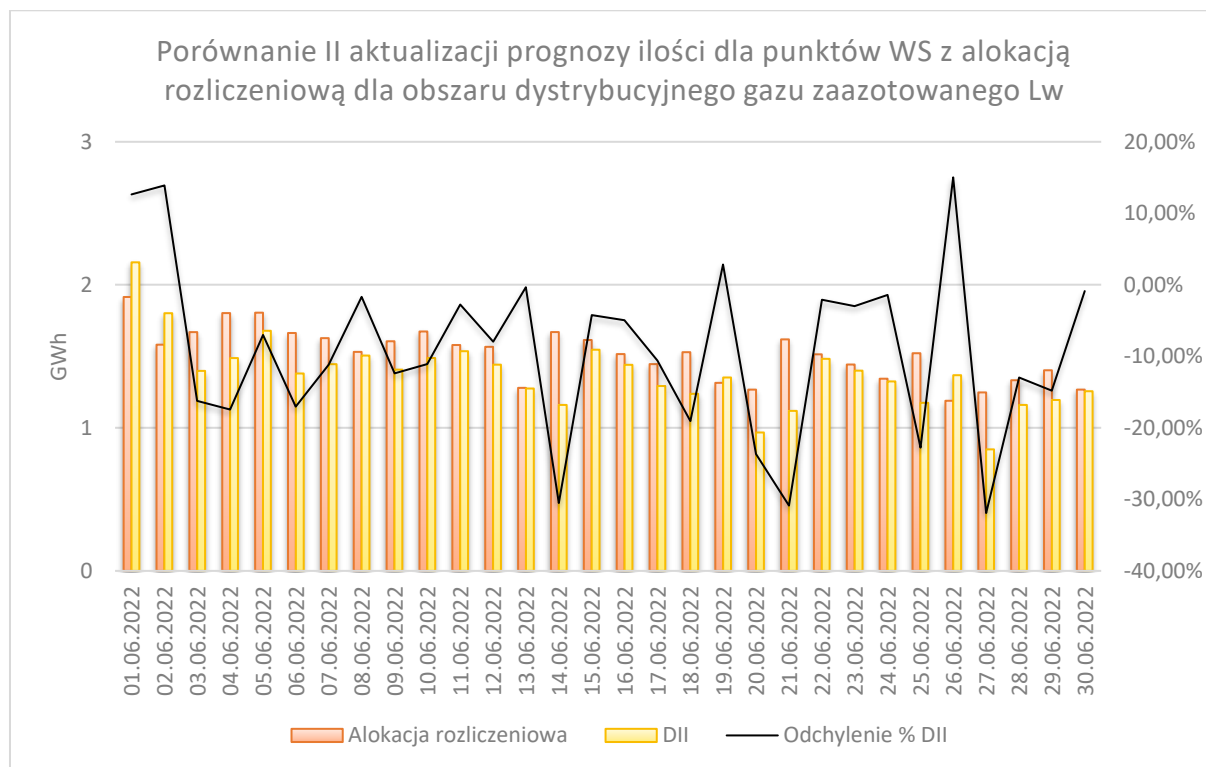
Rysunek 156. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 04.2022



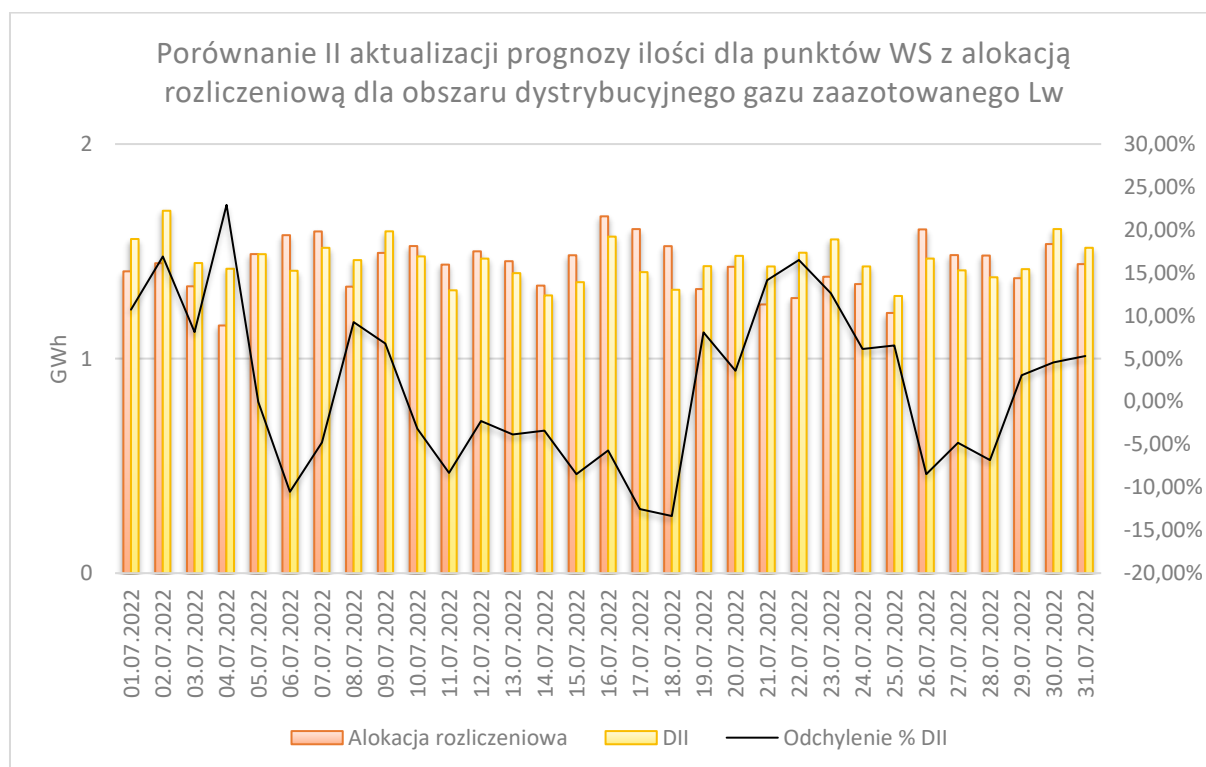
Rysunek 157. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 05.2022



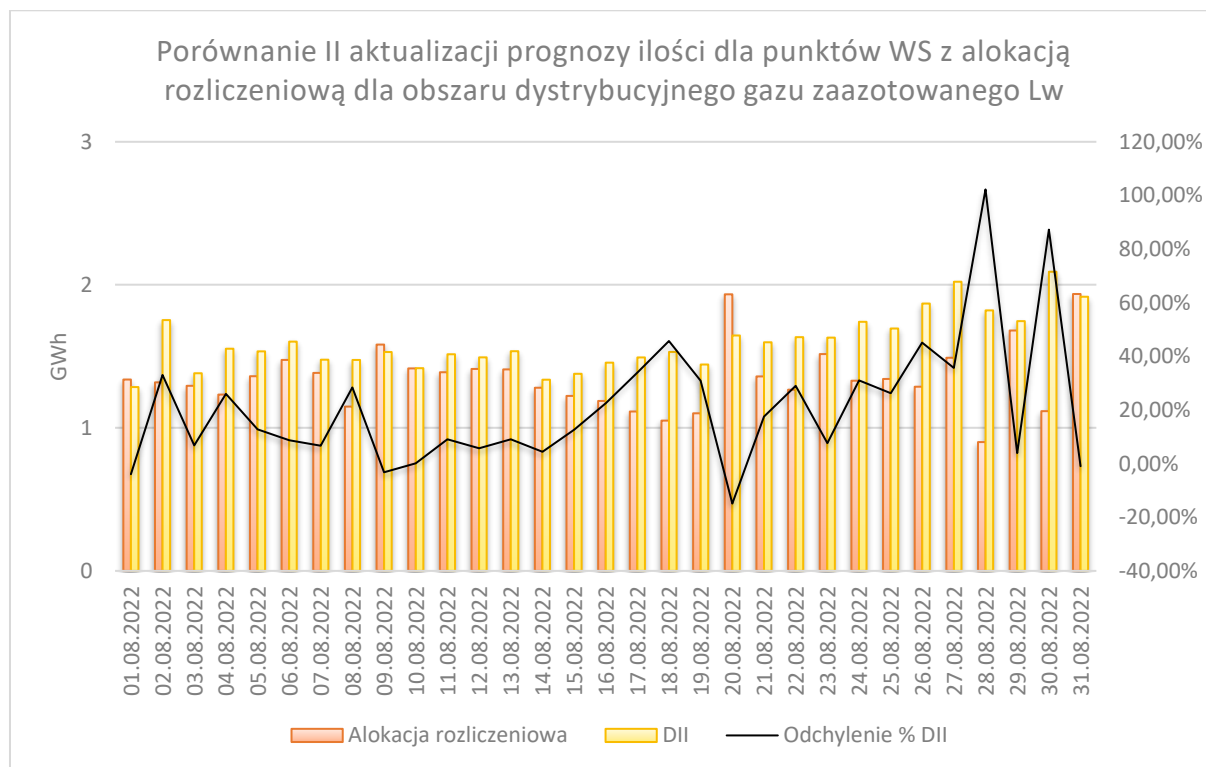
Rysunek 158. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 06.2022



Rysunek 159. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 07.2022



Rysunek 160. Porównanie II aktualizacji prognozy ilości dla punktów WS z alokacją rozliczeniową dla obszaru dystrybucyjnego gazu zaazotowanego Lw w okresie 08.2022



4. Podsumowanie – ocena prognoz

Na podstawie wyników alokacji rozliczeniowych oraz wykonanych prognoz ilości mierzonych rzadziej niż codziennie na dobę następną (D+1) oraz aktualizacji prognozy dla doby bieżącej (DI, DII) w okresie 09.2020 – 08.2022 roku została wykonana ocena trafności prognoz zarówno dla gazu wysokometanowego E jak i dla gazu zaazotowanego Lw.

Trafność prognozowanych ilości można ocenić wykorzystując błąd prognozy EX POST, który pokazuje różnicę między wartością rzeczywistą, a wartością prognozy po upływie czasu, którego prognoza dotyczy. Błąd EX POST to wartość odchylenia rzeczywistych realizacji zmiennej prognozowanej do obliczonych prognoz. Za wartość rzeczywistą uznajemy wyniki alokacji rozliczeniowej w zakresie punktów WS.

Ocenę trafności prognoz dokonuje się stosując mierniki bezwzględne zachowujące jednostkę pomiaru zmiennej prognozowanej (różnica w GWh pomiędzy wynikami alokacji rozliczeniowej w zakresie punktów WS a prognozą i jej aktualizacją) oraz mierniki względne, tj. różnica opisana powyżej w stosunku do wyników alokacji rozliczeniowych w zakresie punktów WS.

4.1 Ocena dokładności prognoz – błędy prognozy EX POST

Do oceny dokładności prognoz dla gazu wysokometanowego i zaazotowanego wykorzystano obliczenia 5 różnych błędów prognozy EX POST. Obliczenia zostały wykonane w oparciu o następujące wzory:

- błąd prognozy**

$$E_{\tau} = y_{\tau} - y_{\tau}^P$$

gdzie:

E_{τ} - błąd prognozy [GWh],

y_{τ} - alokacja rozliczeniowa [GWh],

y_{τ}^P - prognoza (D+1, DI, DII) [GWh].

- błąd procentowy prognozy**

$$PE_{\tau} = \frac{y_{\tau} - y_{\tau}^P}{y_{\tau}} * 100\%$$

gdzie:

PE_{τ} - błąd procentowy prognozy [%],

y_{τ} - alokacja rozliczeniowa [GWh],

y_{τ}^P - prognoza (D+1, DI, DII) [GWh].

- błąd średni prognozy**

$$ME = \frac{1}{m} \sum_{\tau=1}^m (y_{\tau} - y_{\tau}^P)$$

gdzie:

ME - błąd średni prognozy [GWh],

m - ilość dni w ciągu danego miesiąca,

y_{τ} - alokacja rozliczeniowa [GWh],

y_{τ}^P - prognoza (D+1, DI, DII) [GWh].

- błąd średni procentowy prognozy**

$$MPE = \frac{\sum_{\tau=1}^m PE_{\tau}}{m}$$

gdzie:

MPE - błąd średni procentowy prognozy [%],

m - ilość dni w ciągu dwóch lat (730 dni),

PE_{τ} - błąd procentowy prognozy [%].

- **błąd średni bezwzględny prognozy**

$$MAE = \frac{1}{m} \sum_{\tau=1}^m |y_{\tau} - y_{\tau}^P|$$

gdzie:

MAE - błąd średni bezwzględny prognozy [GWh],

m - ilość dni w ciągu dwóch lat (730 dni),

y_{τ} - alokacja rozliczeniowa [GWh],

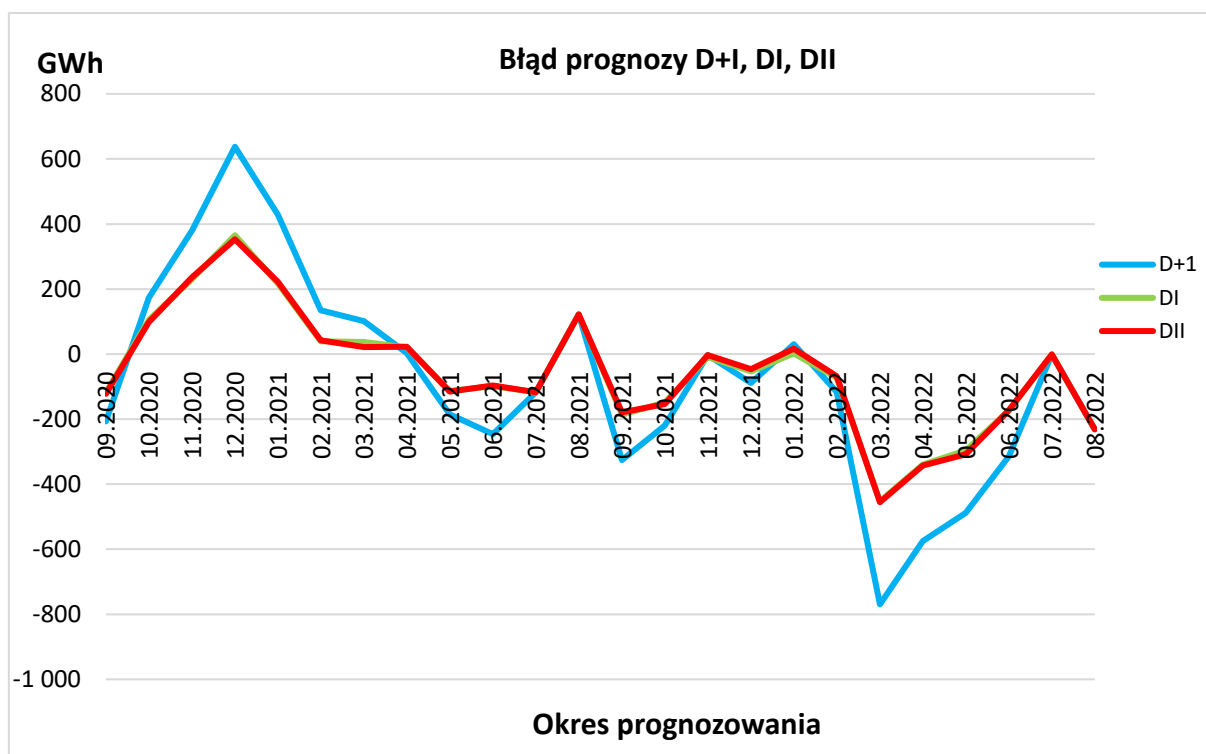
y_{τ}^P - prognoza (D+1, DI, DII) [GWh].

4.2 Ocena dokładności prognoz – dla gazu wysokometanowego E

- **błąd prognozy** – odchylenie realizacji zmiennej prognozowanej od wartości prognozy,

Miesiąc	Alokacja rozliczeniowa	Prognoza			Błąd prognozy (GWh)		
		D+1	DI	DII	D+1	DI	DII
	GWh	GWh	GWh	GWh			
09.2020	1 595	1 802	1 713	1 717	-206	-118	-122
10.2020	3 706	3 532	3 601	3 608	173	105	98
11.2020	5 771	5 391	5 540	5 535	379	231	236
12.2020	8 089	7 452	7 724	7 736	637	366	353
01.2021	9 197	8 769	8 980	8 975	429	218	223
02.2021	8 623	8 488	8 583	8 581	134	39	42
03.2021	7 249	7 147	7 212	7 228	101	37	21
04.2021	5 305	5 302	5 285	5 283	3	20	22
05.2021	2 768	2 953	2 881	2 883	-185	-113	-116
06.2021	1 357	1 604	1 456	1 454	-246	-99	-97
07.2021	1 225	1 343	1 343	1 343	-117	-117	-117
08.2021	1 382	1 260	1 260	1 260	122	122	122
09.2021	2 008	2 334	2 194	2 187	-326	-186	-179
10.2021	4 183	4 403	4 332	4 337	-219	-149	-154
11.2021	6 174	6 177	6 183	6 177	-3	-9	-3
12.2021	9 643	9 732	9 696	9 689	-89	-53	-46
01.2022	9 079	9 049	9 077	9 062	30	2	17
02.2022	7 007	7 123	7 079	7 074	-117	-73	-68
03.2022	6 804	7 574	7 257	7 260	-769	-453	-455
04.2022	5 056	5 630	5 396	5 398	-574	-340	-342
05.2022	1 915	2 403	2 211	2 222	-489	-296	-308
06.2022	1 314	1 627	1 487	1 486	-314	-173	-172
07.2022	1 225	1 226	1 226	1 226	-1	-1	-1
08.2022	1 170	1 401	1 401	1 401	-232	-232	-232

Tabela 1. Wyniki błędu prognozy D+I, DI, DII gazu E.



Wykres 1. Błąd prognozy D+1, DI, DII gazu E.

Na podstawie powyższych danych możemy stwierdzić, że największe odchylenia prognoz D+1, DI, DII od alokacji rozliczeniowej w okresie predykcji zaobserwowano w okresie zimowym 2020-2021 roku, kiedy średnia dobową temperatura była bliska lub poniżej 0°C oraz w okresie letnim 2021-2022 roku, kiedy średnie dobowe temperatury wahały się w granicach 15-30°C.

Analizując powyższy wykres możemy zaobserwować, że największe rozbieżności między alokacją rozliczeniową a prognozą D+1, DI, DII miały miejsce od marca do czerwca w 2022 roku (prognoza była wyższa niż alokacja rozliczeniowa) oraz od października do grudnia 2020 roku i w styczniu 2021 roku (prognoza była niższa niż alokacja rozliczeniowa).

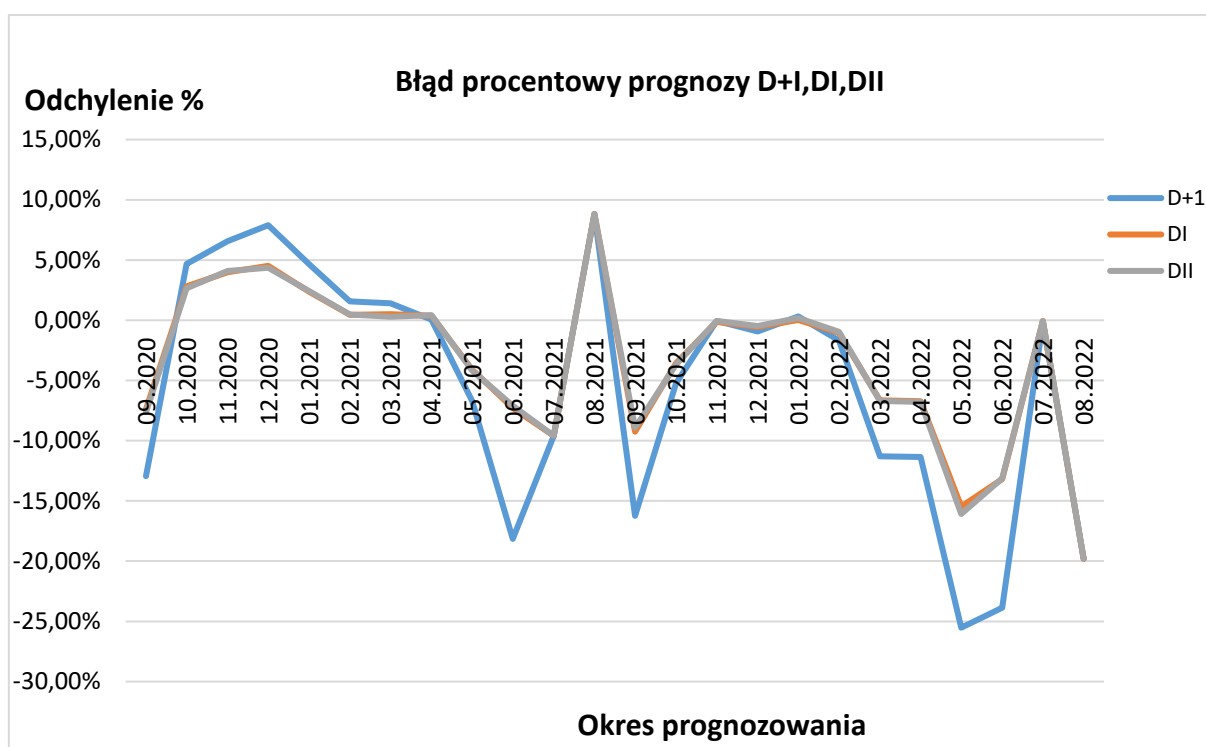
Największą rozbieżność w stosunku do alokacji rozliczeniowej z 3 zaprezentowanych trybów prognoz, uzyskała prognoza wykonywana na dzień następny D+1. Największa rozbieżność prognozy D+1 w stosunku do prognozy DI oraz DII występuje w grudniu 2020 roku oraz w marcu 2022 roku. Wyniki prognoz DI oraz DII są praktycznie w każdym miesiącu do siebie zbliżone.

- **błąd procentowy prognozy** – procent rzeczywistej realizacji zmiennej prognozowanej błędu prognozy,

Miesiąc	Alokacja rozliczeniowa	Prognoza			Błąd procentowy		
		D+1	DI	DII	D+1	DI	DII
		GWh	GWh	GWh			
09.2020	1 595	1 802	1 713	1 717	-12,94%	-7,39%	-7,63%
10.2020	3 706	3 532	3 601	3 608	4,68%	2,83%	2,65%
11.2020	5 771	5 391	5 540	5 535	6,58%	4,00%	4,10%
12.2020	8 089	7 452	7 724	7 736	7,88%	4,52%	4,36%
01.2021	9 197	8 769	8 980	8 975	4,66%	2,37%	2,42%
02.2021	8 623	8 488	8 583	8 581	1,56%	0,46%	0,49%
03.2021	7 249	7 147	7 212	7 228	1,40%	0,51%	0,29%
04.2021	5 305	5 302	5 285	5 283	0,06%	0,38%	0,42%
05.2021	2 768	2 953	2 881	2 883	-6,69%	-4,09%	-4,17%
06.2021	1 357	1 604	1 456	1 454	-18,15%	-7,28%	-7,11%
07.2021	1 225	1 343	1 343	1 343	-9,59%	-9,59%	-9,59%
08.2021	1 382	1 260	1 260	1 260	8,82%	8,82%	8,82%
09.2021	2 008	2 334	2 194	2 187	-16,24%	-9,25%	-8,92%
10.2021	4 183	4 403	4 332	4 337	-5,25%	-3,56%	-3,67%
11.2021	6 174	6 177	6 183	6 177	-0,05%	-0,15%	-0,05%
12.2021	9 643	9 732	9 696	9 689	-0,92%	-0,55%	-0,48%
01.2022	9 079	9 049	9 077	9 062	0,33%	0,02%	0,19%
02.2022	7 007	7 123	7 079	7 074	-1,66%	-1,04%	-0,97%
03.2022	6 804	7 574	7 257	7 260	-11,31%	-6,65%	-6,69%
04.2022	5 056	5 630	5 396	5 398	-11,36%	-6,72%	-6,77%
05.2022	1 915	2 403	2 211	2 222	-25,52%	-15,46%	-16,07%
06.2022	1 314	1 627	1 487	1 486	-23,88%	-13,18%	-13,13%
07.2022	1 225	1 226	1 226	1 226	-0,12%	-0,06%	-0,06%
08.2022	1 170	1 401	1 401	1 401	-19,81%	-19,81%	-19,81%

Tabela 2. Wyniki błędu procentowego prognoz D+I, DI, DII gazu E.

Dodatnie wartości procentowe przedstawione w powyższej tabeli wskazują że, wykonana prognoza w stosunku do alokacji rozliczeniowej była niedoszacowana, natomiast wartości ujemne wskazują na prognozę przeszacowaną. Z uzyskanych wyników możemy stwierdzić że przeważają miesiące w których prognoza była przeszacowana.



Wykres 2. Błąd procentowy prognoz D+I, DI, DII gazu E.

Wyniki błędów procentowych prognoz przedstawiają, że największe odchylenie od alokacji rozliczeniowej wynoszące około 25,5% występowało w maju 2022 roku i dotyczyło ono prognozy D+1. Dla prognozy DI oraz DII widoczna jest duża poprawa wyników prognozowania, ponieważ odchylenie od alokacji rozliczeniowej wyniosło około 16%. Wyniki błędu procentowego dla prognoz DI oraz DII mimo że są do siebie zbliżone, to jednak w okresie letnim 2022 roku (maj około 16% i sierpień około 20%) również odbiegają od wyników alokacji rozliczeniowej.

Największe procentowo różnice prognozy i alokacji rozliczeniowej wystąpiły w sierpniu 2022 r. i były spowodowane awarią systemu pomiarowego i brakiem rzeczywistych danych pomiarowych z tzw. punktów mierzonych codziennie, co wpłynęło na błędne określenie ilości paliwa gazowego do zaalokowania na punkty mierzone rzadziej niż codziennie i w konsekwencji na prognozę dla punktów mierzonych rzadziej niż codziennie na kolejne doby.

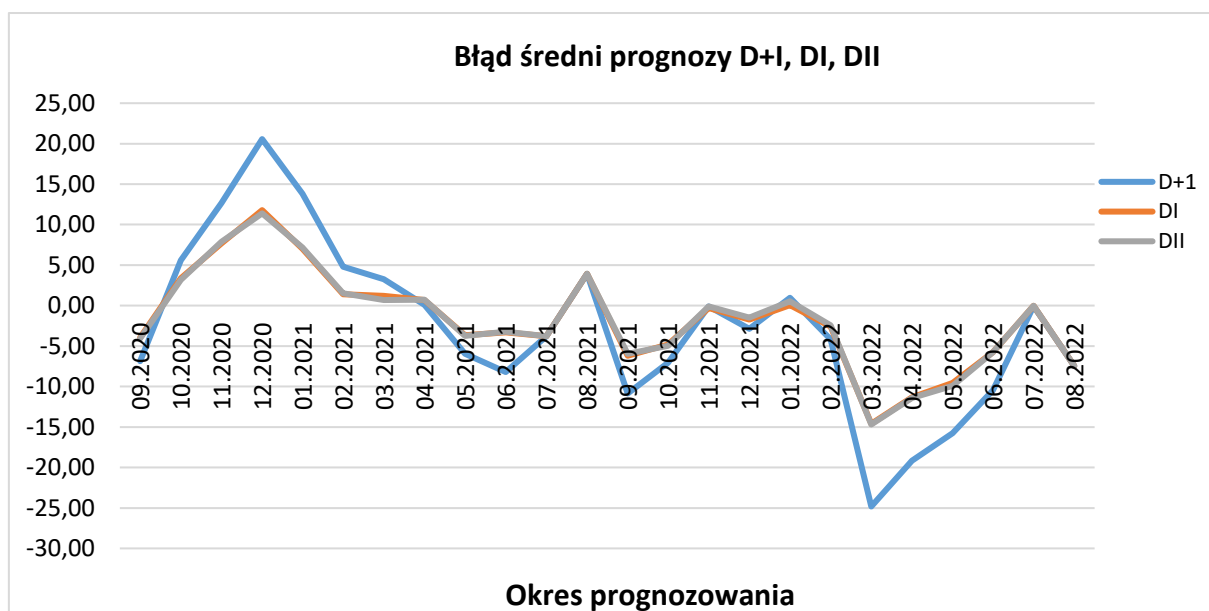
- **błąd średni prognozy** – średnie odchylenie realizacji zmiennej prognozowanej od wartości prognozy,

Miesiąc	Alokacja rozliczeniowa	Prognoza			Błąd średni prognozy		
		D+1	DI	DII	D+1	DI	DII
	GWh	GWh	GWh	GWh			
09.2020	1 595	1 802	1 713	1 717	-6,88	-3,93	-4,06
10.2020	3 706	3 532	3 601	3 608	5,60	3,38	3,17
11.2020	5 771	5 391	5 540	5 535	12,65	7,69	7,88
12.2020	8 089	7 452	7 724	7 736	20,56	11,79	11,39
01.2021	9 197	8 769	8 980	8 975	13,83	7,02	7,19
02.2021	8 623	8 488	8 583	8 581	4,80	1,41	1,51
03.2021	7 249	7 147	7 212	7 228	3,27	1,19	0,68
04.2021	5 305	5 302	5 285	5 283	0,10	0,68	0,74
05.2021	2 768	2 953	2 881	2 883	-5,97	-3,65	-3,73
06.2021	1 357	1 604	1 456	1 454	-8,21	-3,29	-3,22
07.2021	1 225	1 343	1 343	1 343	-3,79	-3,79	-3,79
08.2021	1 382	1 260	1 260	1 260	3,93	3,93	3,93
09.2021	2 008	2 334	2 194	2 187	-10,87	-6,19	-5,97
10.2021	4 183	4 403	4 332	4 337	-7,08	-4,80	-4,95
11.2021	6 174	6 177	6 183	6 177	-0,10	-0,30	-0,10
12.2021	9 643	9 732	9 696	9 689	-2,87	-1,71	-1,50
01.2022	9 079	9 049	9 077	9 062	0,97	0,05	0,55
02.2022	7 007	7 123	7 079	7 074	-4,16	-2,60	-2,42
03.2022	6 804	7 574	7 257	7 260	-24,82	-14,60	-14,69
04.2022	5 056	5 630	5 396	5 398	-19,15	-11,33	-11,42
05.2022	1 915	2 403	2 211	2 222	-15,76	-9,55	-9,93
06.2022	1 314	1 627	1 487	1 486	-10,46	-5,77	-5,75
07.2022	1 225	1 226	1 226	1 226	-0,05	-0,02	-0,02
08.2022	1 170	1 401	1 401	1 401	-7,47	-7,47	-7,47

Tabela 3. Wyniki błędu średniego prognoz D+1, DI, DII gazu E.

Prawidłowy wynik błędu średniego prognozy D+1, DI oraz DII powinien być bliski zeru. Jeżeli odchylenie błędu średniego posiada wartości dodatnie to wykonane prognozy były niedoszacowane (kolor niebieski w tabeli). Natomiast jeżeli odchylenie błędu średniego jest mniejsze od zera to znaczy, że prognozy były przeszacowane (kolor żółty w tabeli).

Na podstawie wyższych wyników możemy stwierdzić że, przeważają miesiące w których prognozy były przeszacowane w stosunku do alokacji rozliczeniowej.



Wykres 3. Błąd średni prognoz D+1, DI, DII gazu E.

Na powyższym wykresie możemy zaobserwować, że największe odchylenie prognozy od alokacji rozliczeniowej w okresie 09.2020-08.2022 wystąpiło w grudniu 2020 roku oraz w marcu 2022 roku (w szczególności prognoza D+1). Natomiast najmniejsze rozbieżności między alokacją rozliczeniową a prognozą D+1, DI, DII występują w lipcu 2022 roku oraz w listopadzie 2021 roku.

- **błąd średni procentowy prognozy [%]** – procent rzeczywistych realizacji zmiennej prognozowanej stanowiący błędy prognoz w okresie prognozowania,

D+1	DI	DII
-5,9	-3,6	-3,7

Tabela 4. Wyniki błęd średniego procentowego prognoz D+1, DI, DII gazu E

W tabeli 4 zostały przedstawione wyniki obliczeń błędów średnich procentowych prognoz D+1, DI oraz DII w okresie od 09.2020 do 08.2022 roku. Wyniki najmniej zbliżone do alokacji rozliczeniowej występują w prognozie dnia następnego D+1 i są przeszacowane w stosunku do wyników alokacji rozliczeniowej w zakresie punktów WS o -5,9% w skali całego okresu predykcji. Przeszacowane wyniki również występują dla prognozy DI oraz DII. Błędy tych prognoz są znacznie niższe niż w przypadku prognozy D+1 i wynoszą odpowiednio: -3,6% oraz -3,7%. Warto zauważyć, że wartości błęd średniego procentowego prognozy za okres od 09.2020 do 08.2022 są mniejsze niż za poprzedni okres prognozowania, 09.2018 – 08.2020.

- **średni błąd bezwzględny w okresie prognozowania [GWh]** – odchylenie się rzeczywistych realizacji zmiennej prognozowanej od bezwzględnych wartości w okresie prognozowania,

D+1	DI	DII
13,12	8,96	8,95

Tabela 5. Wyniki błędu średniego bezwzględnego prognoz D+1, DI DII gazu E

Wyniki błędu średniego bezwzględnego prognoz D+1, DI oraz DII wskazują o ile średnio w okresie predykcji rzeczywiste realizacje zmiennej prognozowanej (wyniki alokacji rozliczeniowej) odchodziły od prognoz. Najwyższy wynik odchylenia otrzymano dla prognozy D+1 i wyniósł on 13,12 GWh. Dla prognozy DI oraz DII wyniki są do siebie zbliżone i wynoszą odpowiednio 8,96 GWh oraz 8,95 GWh jednak pozostają w odchyleniu od alokacji rozliczeniowej. Warto zauważyć, że wartości błędu średniego bezwzględnego w okresie prognozy za okres od 09.2020 do 08.2022 są mniejsze niż za poprzedni okres prognozowania, 09.2018 – 08.2020.

Podsumowując, na podstawie wyników alokacji rozliczeniowej w okresie 09.2020-08.2022 roku, przeprowadzono ocenę prognoz mierzonych rzadziej niż codziennie ilości odbieranych przez użytkowników sieci. Wykorzystanie obliczeń błędu prognozy EX POST pozwoliło na zbadanie trafności prognoz na dzień następny D+1 oraz jej aktualizacji w dniu bieżącym DI oraz DII. Wszystkie powyższe obliczenia wskazują, że prognozowane ilości gazu są najczęściej przeszacowane w stosunku do potrzeb odbiorców, a największe odchylenie od wartości alokacji rozliczeniowej występuje dla prognozy na dzień następny D+1.

Różnica między wartością błędów średnich bezwzględnych (tabela 5) jest spowodowana przeszacowaną ilością gazu w miesiącach: 03-06.2022 roku i 09.2021 roku, oraz niedoszacowania ich w miesiącach: 10-12.2020 roku oraz 08.2021 roku co możemy zauważyć na wykresach 1, 2 i 3. W pozostałych miesiącach w okresie predykcji również możemy zauważyć przeszacowanie bądź niedoszacowanie prognozowanych ilości gazu lecz w większości przypadków wyniki błędów są w pełni do zaakceptowania.

Przyczyną rozbieżności między wykonaniem a prognozą są w głównej mierze duże wahania średnich dobowych temperatur, braku kompletu danych pomiarowych za poprzednią dobę gazową dla punktów poboru typu WR, co znacznie wpływa na prognozowaną wartość gazowego zapotrzebowania grzewczego LDG, a w konsekwencji na prognozę ilości mierzonych rzadziej niż codziennie. Szczególną uwagę należy zwrócić

na fakt, że prognoza zarówno na dobę następną D+1 jak i jej aktualizacja DI, DII w dobie bieżącej są wykonywane w oparciu o dane operatywne dotyczące ilości na wejściu do systemu dystrybucyjnego, które w każdym miesiącu różnią się od danych rozliczeniowych. Różnice między danymi operatywnymi a danymi rozliczeniowymi powodują zmiany gazowego zapotrzebowania grzewczego LDG oraz prognozowanej ilości kWh.

W okresach letnich (lipiec, sierpień) została wprowadzona zmiana metodologii prognozowania, która uwzględnia historyczne (tj. z roku poprzedniego) ilości kWh wprowadzone na wejściu do systemu dystrybucyjnego oraz ilości kWh dla punktów WR. W miesiącu lipcu możemy zauważyć poprawę wyników, natomiast zbyt wysokie błędy w miesiącu sierpniu spowodowane są awarią systemu informatycznego i brakiem prawidłowych danych pomiarowych.

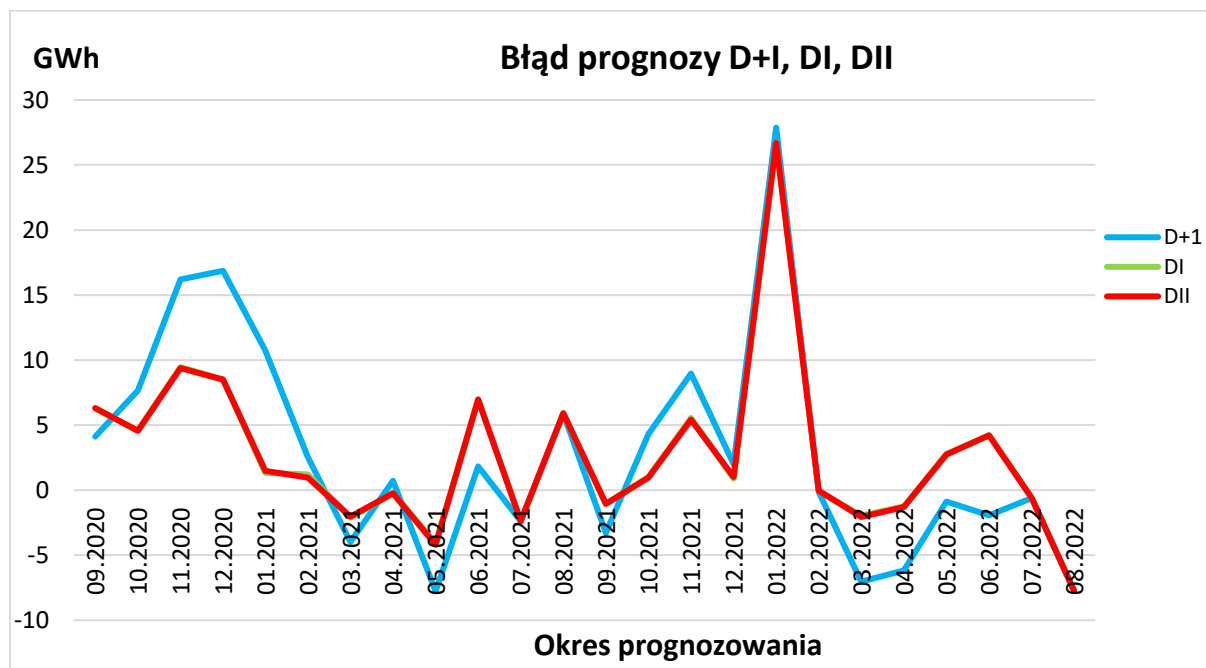
4.3 Ocena dokładności prognoz – dla gazu zaazotowanego Lw

- **błąd prognozy** – odchylenie realizacji zmiennej prognozowanej od wartości prognozy,

Miesiąc	Alokacja rozliczeniowa GWh	Prognoza			Błąd prognozy (GWh)		
		D+1 GWh	DI GWh	DII GWh	D+1	DI	DII
09.2020	57	53	50	50	4	6	6
10.2020	142	135	138	138	8	5	5
11.2020	223	206	213	213	16	9	9
12.2020	311	294	303	303	17	9	9
01.2021	358	347	357	356	11	1	1
02.2021	331	328	329	330	3	1	1
03.2021	275	279	277	277	-4	-2	-2
04.2021	212	212	213	213	1	0	0
05.2021	114	122	118	118	-8	-4	-4
06.2021	46	45	39	39	2	7	7
07.2021	45	48	48	48	-2	-2	-2
08.2021	49	43	43	43	6	6	6
09.2021	64	67	65	65	-3	-1	-1
10.2021	159	155	158	158	4	1	1
11.2021	246	237	240	241	9	6	5
12.2021	363	361	362	362	2	1	1
01.2022	337	309	310	310	28	27	27
02.2022	264	265	264	264	0	0	0
03.2022	252	259	254	254	-7	-2	-2
04.2022	184	190	185	186	-6	-1	-1
05.2022	64	64	61	61	-1	3	3
06.2022	46	47	41	41	-2	4	4

07.2022	44	45	45	45	-1	-1	-1
08.2022	42	50	50	50	-8	-8	-8

Tabela 6. Wyniki błędów prognoz D+1, DI, DII gazu Lw.



Wykres 4. Błąd prognoz D+1, DI, DII gazu Lw.

Największe odchylenia prognoz D+1, DI, DII od alokacji rozliczeniowej w okresie predykcji zaobserwowano w grudniu 2020 rok oraz w styczniu 2022 roku, kiedy średnie dobowe temperatury były bliskie lub poniżej 0°C.

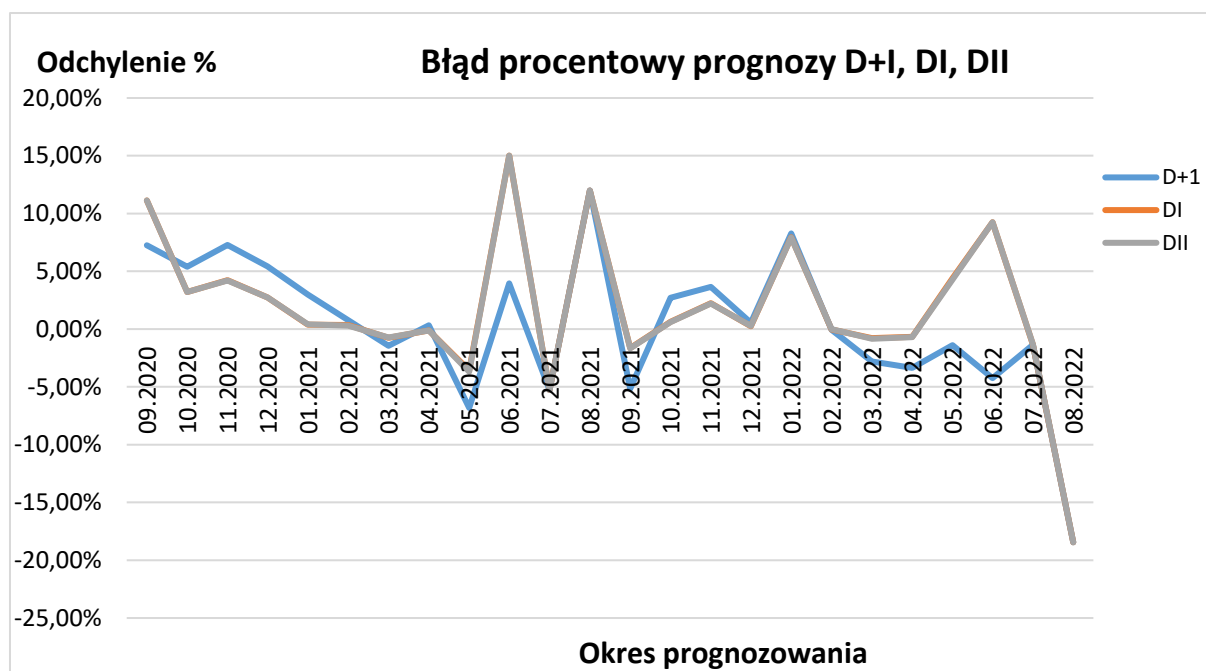
Przeszacowanie prognoz wystąpiło w takich miesiącach jak: maj 2021 rok, wrzesień 2021 rok, marzec 2022 rok, kwiecień 2022 rok oraz sierpień 2022 rok. Odchylenia związane z niedoszacowaniem prognoz można zaobserwować w okresach letnich oraz zimowych, szczególnie widoczne jest to w miesiącach: listopad 2020 rok, grudzień 2020 rok oraz styczeń 2022 rok.

- **błąd procentowy prognozy** – procent rzeczywistej realizacji zmiennej prognozowanej błędu prognozy,

Miesiąc	Alokacja rozliczeniowa	Prognoza			Błąd procentowy		
		D+1	DI	DII	D+1	DI	DII
	GWh	GWh	GWh	GWh			
09.2020	57	53	50	50	7,25%	11,13%	11,13%
10.2020	142	135	138	138	5,40%	3,22%	3,21%
11.2020	223	206	213	213	7,27%	4,24%	4,22%
12.2020	311	294	303	303	5,42%	2,74%	2,73%
01.2021	358	347	357	356	3,00%	0,37%	0,41%
02.2021	331	328	329	330	0,77%	0,36%	0,30%
03.2021	275	279	277	277	-1,45%	-0,76%	-0,74%
04.2021	212	212	213	213	0,34%	-0,11%	-0,11%
05.2021	114	122	118	118	-6,83%	-3,59%	-3,70%
06.2021	46	45	39	39	3,95%	15,01%	15,01%
07.2021	45	48	48	48	-5,27%	-5,27%	-5,27%
08.2021	49	43	43	43	12,00%	12,00%	12,00%
09.2021	64	67	65	65	-5,15%	-1,64%	-1,66%
10.2021	159	155	158	158	2,71%	0,64%	0,61%
11.2021	246	237	240	241	3,64%	2,25%	2,21%
12.2021	363	361	362	362	0,55%	0,24%	0,28%
01.2022	337	309	310	310	8,27%	7,93%	7,92%
02.2022	264	265	264	264	-0,06%	-0,02%	-0,01%
03.2022	252	259	254	254	-2,79%	-0,78%	-0,82%
04.2022	184	190	185	186	-3,35%	-0,67%	-0,70%
05.2022	64	64	61	61	-1,40%	4,39%	4,29%
06.2022	46	47	41	41	-4,25%	9,26%	9,24%
07.2022	44	45	45	45	-1,37%	-1,32%	-1,31%
08.2022	42	50	50	50	-18,45%	-18,45%	-18,45%

Tabela 7. Wyniki błędu procentowego prognoz D+1, DI, DII gazu Lw.

Ujemnie wartości błędu procentowego prognoz D+1, DI oraz DII przedstawione w powyższej tabeli świadczą o tym, że wykonana prognoza była przeszacowana w stosunku do alokacji rozliczeniowej. Natomiast dodanie wartości wskazują na prognozę niedoszacowaną.



Wykres 5. Błąd procentowy prognoz D+1, DI, DII gazu Lw.

Wyniki przedstawione na wykresie nr 5 wykazują, że największe odchylenia od alokacji rozliczeniowej wynoszące około 18% miało miejsce w sierpniu 2022 roku.

Przeszacowania prognoz w granicach 7% wystąpiły w maju 2021 roku oraz w granicach 18% w sierpniu 2022 roku. Niedoszacowanie o wartości około 15% wystąpiło w miesiącu czerwcu 2021 roku i dotyczyło ono prognozy DI oraz DII natomiast dla prognozy D+1 największe niedoszacowanie wystąpiło w miesiącu sierpniu 2021 roku i wyniosło ono 12%.

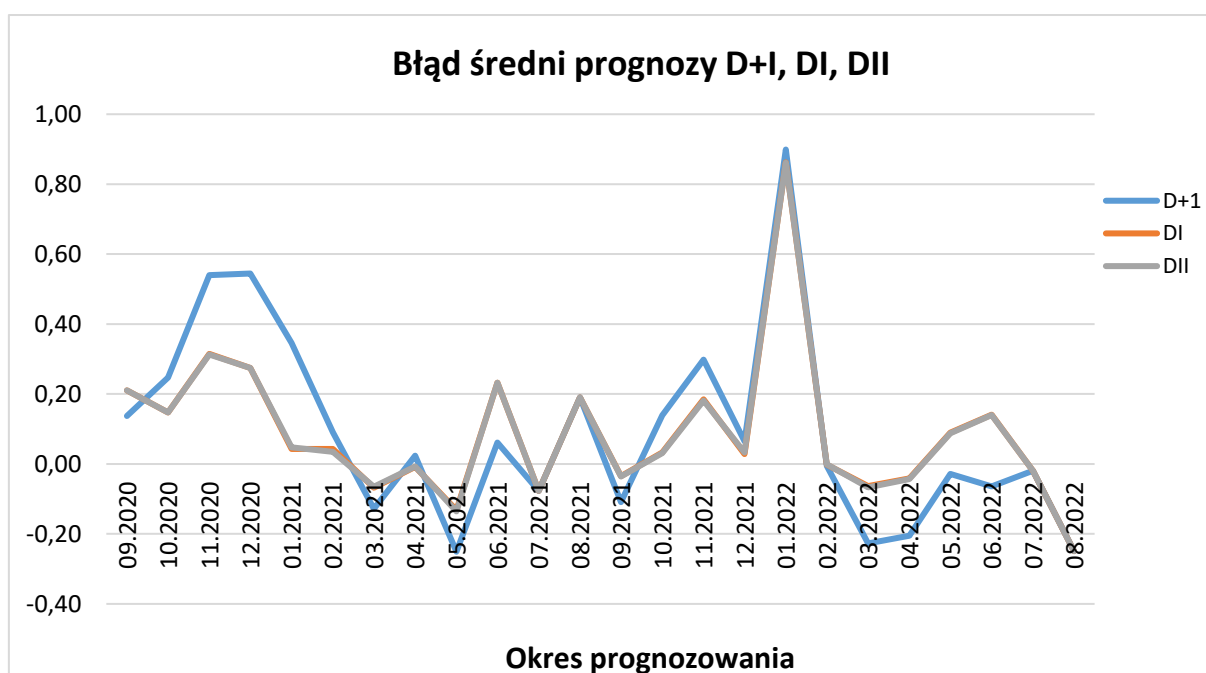
Podobnie, jak dla gazu wysokometanowego, największa procentowa różnica prognozy i alokacji rozliczeniowej w sierpniu 2022 r. była spowodowana awarią systemu pomiarowego i brakiem rzeczywistych danych pomiarowych z tzw. punktów mierzonych codziennie, co wpłynęło na błędne określenie ilości do zaalokowania na punkty mierzone rzadziej niż codziennie i w konsekwencji na prognozę dla punktów mierzonych rzadziej niż codziennie na kolejne doby.

- **błąd średni prognozy** – średnie odchylenie realizacji zmiennej prognozowanej od wartości prognozy,

Miesiąc	Alokacja rozliczeniowa	Prognoza			Błąd średni prognozy		
		D+1	DI	DII	D+1	DI	DII
	GWh	GWh	GWh	GWh			
09.2020	57	53	50	50	0,14	0,21	0,21
10.2020	142	135	138	138	0,25	0,15	0,15
11.2020	223	206	213	213	0,54	0,31	0,31
12.2020	311	294	303	303	0,54	0,27	0,27
01.2021	358	347	357	356	0,35	0,04	0,05
02.2021	331	328	329	330	0,09	0,04	0,03
03.2021	275	279	277	277	-0,13	-0,07	-0,07
04.2021	212	212	213	213	0,02	-0,01	-0,01
05.2021	114	122	118	118	-0,25	-0,13	-0,14
06.2021	46	45	39	39	0,06	0,23	0,23
07.2021	45	48	48	48	-0,08	-0,08	-0,08
08.2021	49	43	43	43	0,19	0,19	0,19
09.2021	64	67	65	65	-0,11	-0,03	-0,04
10.2021	159	155	158	158	0,14	0,03	0,03
11.2021	246	237	240	241	0,30	0,18	0,18
12.2021	363	361	362	362	0,06	0,03	0,03
01.2022	337	309	310	310	0,90	0,86	0,86
02.2022	264	265	264	264	-0,01	0,00	0,00
03.2022	252	259	254	254	-0,23	-0,06	-0,07
04.2022	184	190	185	186	-0,21	-0,04	-0,04
05.2022	64	64	61	61	-0,03	0,09	0,09
06.2022	46	47	41	41	-0,06	0,14	0,14
07.2022	44	45	45	45	-0,02	-0,02	-0,02
08.2022	42	50	50	50	-0,25	-0,25	-0,25

Tabela 8. Wyniki błędu średniego prognoz D+1, DI, DII gazu Lw.

Prawidłowy wynik błędu średniego prognoz D+1, DI oraz DII powinien być bliski zeru. Jeżeli odchylenie od zera jest dodatnie to wykonane prognozy były niedoszacowane (kolor niebieski w tabeli). Jeżeli odchylenie przyjmuje wartości mniejsze od zera to znaczy, że prognozy były przeszacowane (kolor żółty w tabeli). Na podstawie powyższych wyników, możemy stwierdzić że w większości przypadków prognozy były niedoszacowane szczególnie w okresach zimowych, natomiast prognozy przeszacowane miały miejsce przeważnie w okresach letnich.



Wykres 6. Błąd średni prognoz D+1, DI, DII gazu Lw.

Uzyskane wyniki obliczeń błędu średniego dla wszystkich prognoz (D+1, DI, DII) pokazują, że największe rozbieżności między alokacją rozliczeniową a prognozowanymi ilościami gazu wystąpiły w okresie zimowym 2020 i 2022 roku. Szczególnie możemy to zauważyć w miesiącu styczniu 2022 roku. Na wykresie 6 przedstawiono niedoszacowanie prognozy w okresach zimowych, natomiast okresy letnie w przeciwieństwie do okresów zimowych są do zaakceptowania. Warto również zwrócić uwagę na to, że aktualizacje prognozy DI i DII nie są zbliżone do prognozy dnia następnego D+1, co może świadczyć o prawidłowych wartościach prognozowanych temperatur i gazowego zapotrzebowania grzewczego LDG.

- **błąd średni procentowy prognozy [%]** – procent rzeczywistych realizacji zmiennej prognozowanej stanowiący błędy prognoz w okresie prognozowania,

D+1	DI	DII
-0,85	0,97	0,95

Tabela 9. Wyniki błędu średniego procentowego prognoz D+1, DI, DII gazu Lw.

W tabeli 9 zostały przedstawione wyniki obliczeń błędów średnich procentowych prognoz D+1, DI oraz DII w okresie od 09.2020 do 08.2022 roku. Dla prognozy D+1 procent przeszacowania prognoz w stosunku do alokacji rozliczeniowej wynosi -0,85%, dla

aktualizacji DI i DII procent niedoszacowania prognoz w stosunku do alokacji rozliczeniowej wynosi 0,97% dla prognozy DI oraz 0,95 % dla prognozy DII.

- **średni błąd bezwzględny w okresie prognozowania [GWh]** – odchylenie się rzeczywistych realizacji zmiennej prognozowanej od bezwzględnych wartości w okresie prognozowania,

D+1	DI	DII
0,68	0,51	0,51

Tabela 10. Wyniki błędu średniego bezwzględnego prognoz D+1, DI, DII gazu Lw.

Powyższe wyniki pokazują o ile średnio w okresie predykcji rzeczywiste realizacje zmiennej prognozowanej (wyniki alokacji rozliczeniowej) będą odchodzić się od prognoz. Najwyższy wynik obliczonego błędu świadczy o najmniejszej dokładności prognozy stąd wiemy, że prognoza D+1 jest mniej trafna niż prognoza DI oraz DII.

Na podstawie wyników możemy stwierdzić, że prognoza D+1 wyróżnia się niższą trafnością niż prognozy DI i DII.

Podsumowując, wyniki alokacji rozliczeniowej w okresie 09.2020 - 08.2022 dla gazu Lw w szczególności miesiące zimowe, odbiegają od prognoz ilości mierzonych rzadziej niż codziennie. W miesiącu czerwcu 2021 roku dla prognozy DI i DII trafność tych prognoz obarczona jest błędem około 15% natomiast w miesiącu sierpniu 2022 roku dla prognozy D+1, DI oraz DII trafność tych prognoz obarczona jest błędem około 18%.

Na podstawie uzyskanych wyników widać, że największe rozbieżności między prognozami a alokacją rozliczeniową gazu zaazotowanego Lw występują w okresach zimowych we wszystkich prognozach (D+1, DI, DII).

Różnice między wartościami rzeczywistymi a prognozą mogą występować z powodu błędnych prognoz temperatur, błędnej prognozy gazowego zapotrzebowania grzewczego, błędnych bądź niekompletnych danych pomiarowych punktów poboru typu WR. Należy pamiętać również, że prognozy gazu Lw wykonywane są w oparciu o dane operatywne dot. ilości na wejściu do systemu dystrybucyjnego, które zawsze różnią się od danych rozliczeniowych.

Dla okresów letnich (lipiec, sierpień) wprowadzona została zmiana metodologii prognozowania, uwzględniająca historyczne (tj. z roku poprzedniego) ilości kWh wprowadzonych na wejściu do systemu dystrybucyjnego oraz ilości kWh dla punktów WR.

5. Zmiana Metody prognozowania od 01.09.2022 r.

Sprawozdanie z dokładności prognoz za okres 09.2020 – 08.2022 kończy sześcioletni okres prognozowania wg metody prognozowania opracowanej i wdrożonej w 2016 r. w momencie wyznaczenia PSG podmiotem odpowiedzialnym za prognozowanie.

W roku 2021 i 2022 trwały prace nad opracowaniem nowej „Metody prognozowania mierzonych rzadziej niż codziennie ilości odbieranych przez użytkownika sieci” zgodnie z wytycznymi zawartymi w art. 9cb Ustawy prawo energetyczne. Nowa Metoda została skonsultowana z użytkownikami systemu dystrybucyjnego, a następnie przedstawiona do zatwierdzenia Prezesowi Urzędu Regulacji Energetyki. Decyzją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki z dnia 23 sierpnia 2022 roku (DRR.WRG.748.5.1.2021.IWa) nowa Metoda prognozowania została zatwierdzona. Nowa Metoda weszła w życie z dniem 1 września 2022 r. o godz. 06:00 tj. z początkiem kolejnego okresu sprawozdawczego.

Nowa Metoda prognozowania w oparciu o profile SLP wykorzystuje dobowe prognozowane wartości temperatur, współczynniki dnia tygodnia oraz dni wolnych od pracy, dzięki czemu lepiej przedstawia rzeczywiste zużycie odbiorcy. Dzięki profilom SLP możemy prognozować zużycie gazu w punktach wyjścia typu WS, dla których zużycie mierzone jest rzadziej niż codziennie. Szczegóły związane z nową Metodą prognozowania znajdują się na stronie www.psgaz.pl w zakładce dotyczącej prognozowania.