

2 Błąd polega na nie zerowaniu bitów wyjściowych po wejściu do bloku always_comb przez co po zmianie wartości wejścia pamiętany jest jego ostatni stan co skutkuje pojawieniem się choć zapalonych bitów na wyjściu. Ponadto przy wprowadzeniu pierwszego wejścia bity na miejscach różnych od 1 mają wartość X przez co mogą okazać złe wyniki.

3 Poniższy kod reprezentuje dekodler 2 do 4.

Użyty styl implementacji nie jest dobrym wyborem.

Naturalniej byłoby skorzystać z jednego wyjścia 4-bitowego oraz konstrukcji case zamiast wielokrotnego if else.

$$i[2:0] \rightarrow [7:0]o$$

$i[2]$ - najstarszy bit : $110_{(2)} = 6_{(10)}$

