

```

// W2_1_1.cpp : Defines the entry point for the console application.
//           Funkcja zwraca referencje

#include "stdafx.h"
#include <iostream>
using namespace std;

int &fun();
int &fun1();

int my_global_i;

int main()
{
    //funkcja fun zwraca adres zmiennej my_global_i w postaci referencji
    //to powoduje przypisanie zmiennej my_global_i wartosci 100
    fun() = 100;
    cout << my_global_i << endl;

    int &ll = fun1();    //int &ll - definicje zmiennej referencyjnej
    cout << ll << endl; //&ll jest referencja do zmiennej, ktora juz nie istnieje
                        //na pierwszy poglad wszystko sie wydaje OK
                        //To jest ciezko wykrywany blad!!!

    //prowokujemy duze zmiany w przestrzeni adresowej
    char *arrr = 0;
    try
    {
        arrr = new char [100000000];
    }
    catch(bad_alloc ff)
    {
        cout << "mem alloc error\n";
        system("pause");
        exit(1);
    }
    delete [] arrr;
    arrr = 0;

    //ponownie drukujemy stan zmiennej ll
    cout << ll << endl;
}

```

```

        system("pause");

        int a;
        int &ref_a = a;    //zmienna referencyjna
        a = 100;
        cout << a << " " << ref_a << endl;
        ref_a--;
        cout << a << " " << ref_a << endl;
        system("pause");

        return 0;
}

int &fun()
{
    //funkcja fun zwraca adres zmiennej globalnej w postaci referencji
    return my_global_i;
}

int &fun1()
{
    int my_local_i = 10;
    return my_local_i; //blad! my_local_i - to zmienna lokalna,
                       //bedzie zniszczona wczesniej niz funkcja
                       //zwroci jej adres.
}

```