

Krzysztof Pancierz
Programowanie współbieżne i rozproszone
Synchronizacja wątków wymieniających dane

```
import java.util.concurrent.Exchanger;
public class Glowna
{
    public static void main(String[] args)
    {
        Exchanger<String> wymiennik=new Exchanger<String>();

        new Watek1(wymiennik).start();
        new Watek2(wymiennik).start();
    }
}

*****

import java.util.concurrent.Exchanger;
public class Watek1 extends Thread
{
    private Exchanger<String> wymiennik;
    public Watek1(Exchanger<String> wymiennik)
    {
        this.wymiennik=wymiennik;
    }
    public void run()
    {
        String dane=new String("ABCDE");
        System.out.println("Dane wątku 1: "+dane);

        try
        {
            dane=wymiennik.exchange(dane);
        }
        catch (InterruptedException e)
        {}

        System.out.println("Dane wątku 1: "+dane);
    }
}

*****

import java.util.concurrent.Exchanger;
public class Watek2 extends Thread
{
    private Exchanger<String> wymiennik;
    public Watek2(Exchanger<String> wymiennik)
    {
        this.wymiennik=wymiennik;
    }
    public void run()
    {
        String dane=new String("FGHIJ");
        System.out.println("Dane wątku 2: "+dane);

        try
        {
            dane=wymiennik.exchange(dane);
        }
        catch (InterruptedException e)
        {}

        System.out.println("Dane wątku 2: "+dane);
    }
}
```