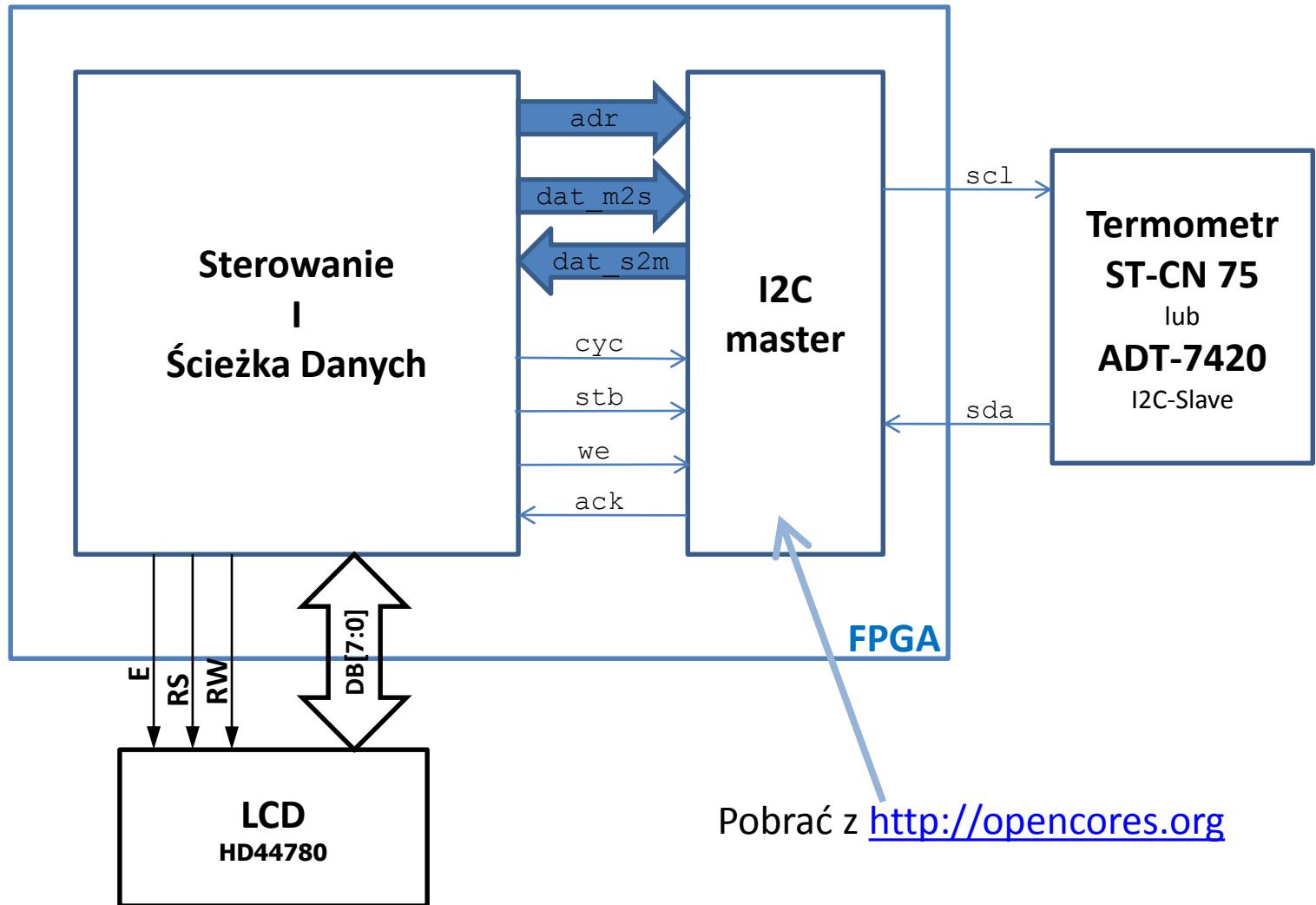


# Termometr cyfrowy

Zbuduj na płycie testowej ze Spartanem-3AN układ pomiaru temperatury otoczenia z wykorzystaniem termometru z magistralą I2C. Pobierane magistralą I2C dane należy wyświetlać na wyświetlaczu LCD.

*Laboratorium Języków Opisu Sprzętu AGH WFiS*

# Architektura



## Literatura:

- ❑ Xilinx, „Spartan-3A/3AN FPGA Starter Kit Board User Guide”,  
[http://www.xilinx.com/support/documentation/boards\\_and\\_kits/ug334.pdf](http://www.xilinx.com/support/documentation/boards_and_kits/ug334.pdf)
- ❑ R. Herveille, „I2C-Master Core Specification”,  
[http://opencores.org/svnget,i2c?file=%2Ftrunk%2F%2Fdoc%2Fi2c\\_specs.pdf](http://opencores.org/svnget,i2c?file=%2Ftrunk%2F%2Fdoc%2Fi2c_specs.pdf)
- ❑ „STCN75 Digital temperature sensor and thermal watchdog”,  
<http://www.st.com/st-web-ui/static/active/en/resource/technical/document/datasheet/CD00153589.pdf>
- ❑ PmodTMP2™ Reference Manual  
[https://reference.digilentinc.com/\\_media/pmod:pmod:pmodtmp2\\_rm.pdf](https://reference.digilentinc.com/_media/pmod:pmod:pmodtmp2_rm.pdf)
- ❑  $\pm 0.25^{\circ}\text{C}$  Accurate, 16-Bit Digital I2C Temperature Sensor  
<http://www.analog.com/media/en/technical-documentation/data-sheets/ADT7420.pdf>