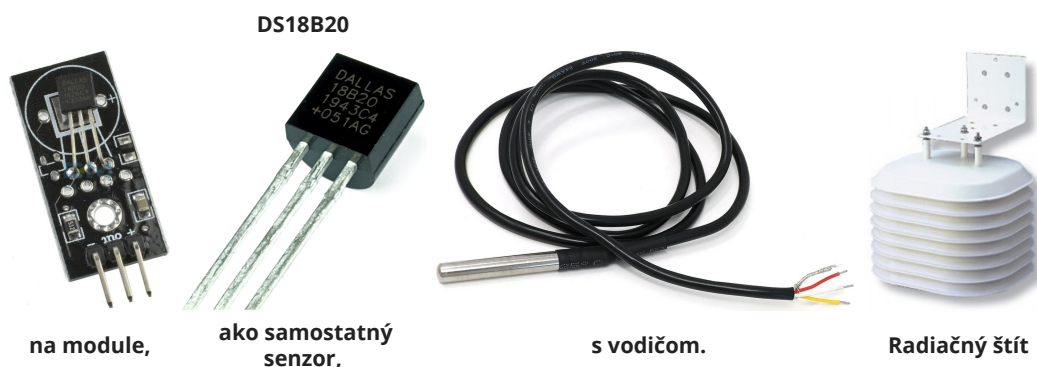


Senzory na meranie teploty okolia, odporové snímače (RTD), termistory, digitálne senzory, termočlánky, kde sa umiestňujú? radiačný štít :)

V meteostaniciach a pri solárnych systémoch sa na meranie teploty okolia najčastejšie používajú tieto typy senzorov: [odporové snímače \(RTD\)](#), [termistory](#), digitálne senzory a [termočlánky](#).

Senzory na meranie podrobne:

- **odporové snímače (RTD)** - najznámejším zástupcom je Pt100 alebo Pt1000. Sú to veľmi presné platinové senzory, ktoré menia svoj elektrický odpor podľa teploty. Vo fotovoltaike sú štandardom pre profesionálne monitorovanie,
- **termistory** - napríklad typu NTC (s negatívnym teplotným koeficientom). Sú lacnejšie a bežne sa nachádzajú v domácej elektronike alebo jednoduchších meteostaniciach,
- **digitálne teplotné senzory** - veľmi populárny je model DS18B20. Poskytuje digitálny výstup, čo zjednodušuje prepojenie s riadiacimi jednotkami^[1] bez straty presnosti na dlhých kábloch,
- **termočlánky** - používajú sa menej často, skôr v priemyselných aplikáciách s extrémnymi teplotami, no pre bežné „okolité“ teploty sú menej presné ako Pt100.



Kde sa umiestňujú?

Aby ste namerali skutočnú teplotu okolia a nie teplotu rozhorúčenej strechy, senzor sa vkladá do tzv. **radiačného štítu** (biele rebrované puzdro), ktorý ho chráni pred priamym slnkom a dažďom, ale umožňuje prúdenie vzduchu.

[1] Ako [Arduino](#) alebo [PLC](#).

Senzory vo
fotovoltaike,
trackery,
inklinometre:
Aký je rozdiel
medzi
odporovým
snímačom (RTD)
a termistorom
(nielen) vo
fotovoltaike:
Otázkový
slovník
príslušnosti k
mikrokontroléru
Arduino



• <https://www.meteoshop.sk/eshop/radia-cny-stit/p-2055636.xhtml>
• <https://arduinoposlovensky.sk/projekty/dallas-ds18b20/>
• <https://www.fonius.com/cs-cz/szech-republik/solarni-energie/instalacni-firmy-a-partneri/technicke-udaje/v%C5%A1echny-v%C3%BDrobky/kontrola-a-monitoring-syst%C3%A8mu/hardware/senzory/senzor-okoln%C3%AD-teploty>