# Podmínky pro připojení zařízení ASŘ a MaR v působnosti PS ZČU Plzeň na centrální energetický dispečink ZČU.

**Vysvětlení pojmů:**

**ZČU** – Západočeská univerzita v Plzni

**PS** – odbor provozu a služeb

**Technologie** – rozumí se veškeré technologie sloužící k vytápění, chlazení a ventilaci budov a jednotlivých prostor, řízení strojoven, registrace odběru energií a pod.

**Dispečink** – pracoviště PS, odkud je prováděna nepřetržitá řídicí a dohledová činnost nad všemi technologiemi.

**ŘS** – řídicí systém technologie

Západočeská univerzita v Plzni (dále jen ZČU), odbor provozu a služeb (PS), provádí řízení a dohled nad všemi technologiemi vytápění, chlazení, větrání apod. ve všech budovách a prostorách, kde ZČU působí. Za tímto účelem byl vybudován jednotný autonomní dispečerský systém řízení, který zajišťuje provádění řídicí, dohledové a servisní činnosti vyškoleným personálem a za podpory servisní firmy. Veškerá nová zařízení ASŘ a MaR musí splňovat požadavky na způsob a kvalitu obsluhy níže uvedené a musí být připojitelná na centrální energetický dispečink (dále jen dispečink), který se nachází v budově Fakulty strojní, 1PP.

#### Řídicí systém

* Řízení technologie musí být prováděno **digitálním** řídicím systémem (ŘS).
* ŘS musí být vybaven terminálem obsluhy.
* ŘS musí být HW i SW vybaven pro komunikaci s dispečinkem.
* Software ŘS musí být volně programovatelný a musí umožňovat implementaci tzv. standardních a nestandardních režimů řízení dle jednotného systému používaného na ZČU. Specifikaci těchto režimů provádí podle typu řízené technologie vedoucí dispečinku.
* Software musí umožňovat řízení všech akčních členů „na ruku“ tj. v režimu MAN (manuálně).

#### Terminál obsluhy

* Terminál obsluhy minimálně 2x16znaků.
* Veškeré popisy, texty, instrukce, menu a hodnoty musí být v českém jazyce.
* Parametry řízení a regulace apod. musí být měnitelné z terminálu
* Z terminálu musí být možné řídit technologii v režimu MAN.
* Na terminálu obsluhy musí být k dispozici všechny měřené hodnoty (teploty, tlaky apod.)
* Musí být možné prohlížet stavy všech poruch a provádět kvitaci/deblokaci poruch.

##### Komunikace

Zařízení ASŘ a MaR je možné připojit k dispečinku 2 způsoby:

* Metalický spoj – existující RS485 sběrnice, protokol ModBus
* Univerzitní počítačová síť WEBNET (Ethernet)

Žádné jiné komunikační sběrnice není možné zřizovat.

#### Vizualizace

Komunikační připojení zařízení ASŘ a MaR k serveru dispečinku a samotnou vizualizaci na počítačích klienta provádí v prostředí TDS/VIZLEDA pouze organizace pověřená PS. Zásahy jiných organizací nejsou z důvodu zachování jednotnosti a funkčnosti možné.

#### Servis

Musí být smluvně zajištěna oprava zařízení do 24hodin. V době záruky je tato oprava bezplatná.