



Technická univerzita
v Liberci



VYUŽITÍ ODPADNÍHO PLYNU K RŮSTU BIOMASY

T. Pluhař, M. Černík, P. Novák

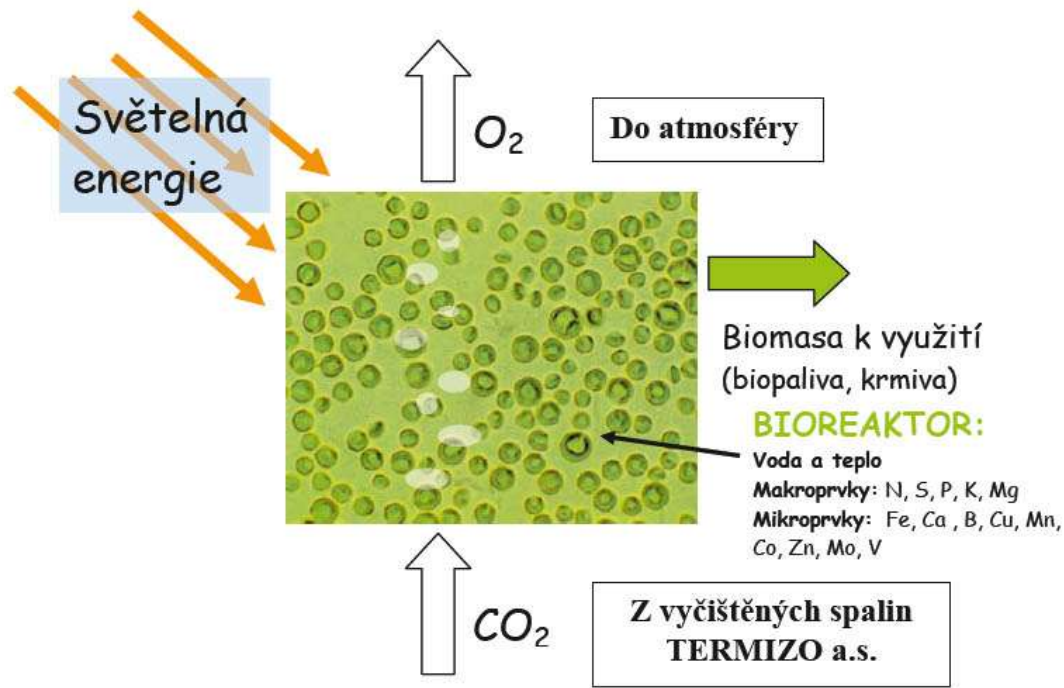
Kultivační technologie

- **Velkoobjemová**
 - *v otevřených kulových bazénech*
 - *cca 30 cm vrstva řas*
 - *neustálé míchání*

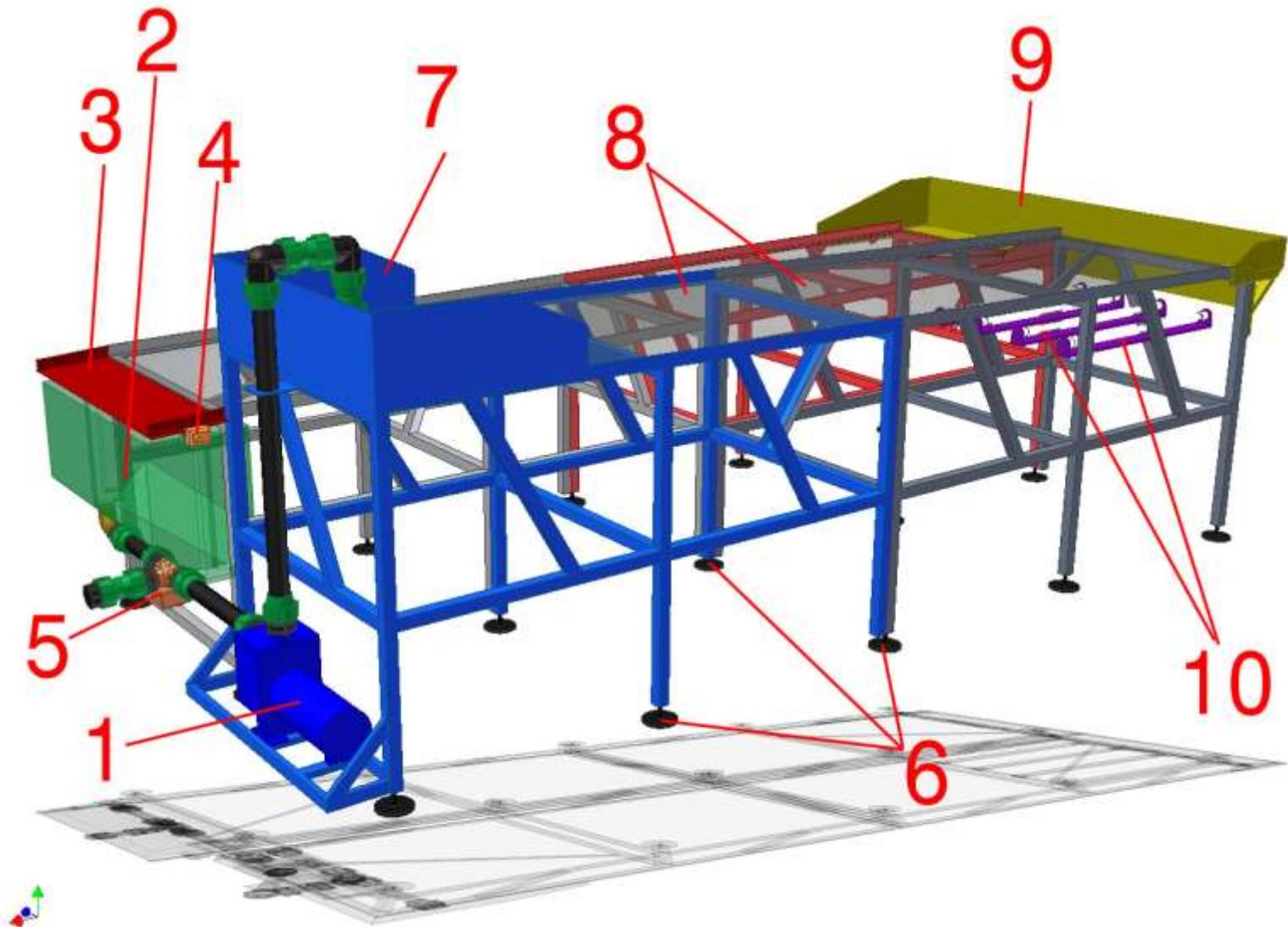
- **Nízkoobjemová**
 - *nakloněná rovina*
 - *vrstva cca několik mm*
 - *50x menší množství řas na jednotku plochy*
 - *100x vyšší výnosy*
 - *cca 30t suché hmoty/ha/150 slunečných dní*

Cíle

- Návrh konstrukce zařízení
 - *rozebíratelnost*
 - *velikost 8m²*
- Hlavní inovativní prvky
 - *možnost regulace*
 - *plnoautomatické ovládání*
 - *Možnost několika režimů chodu*



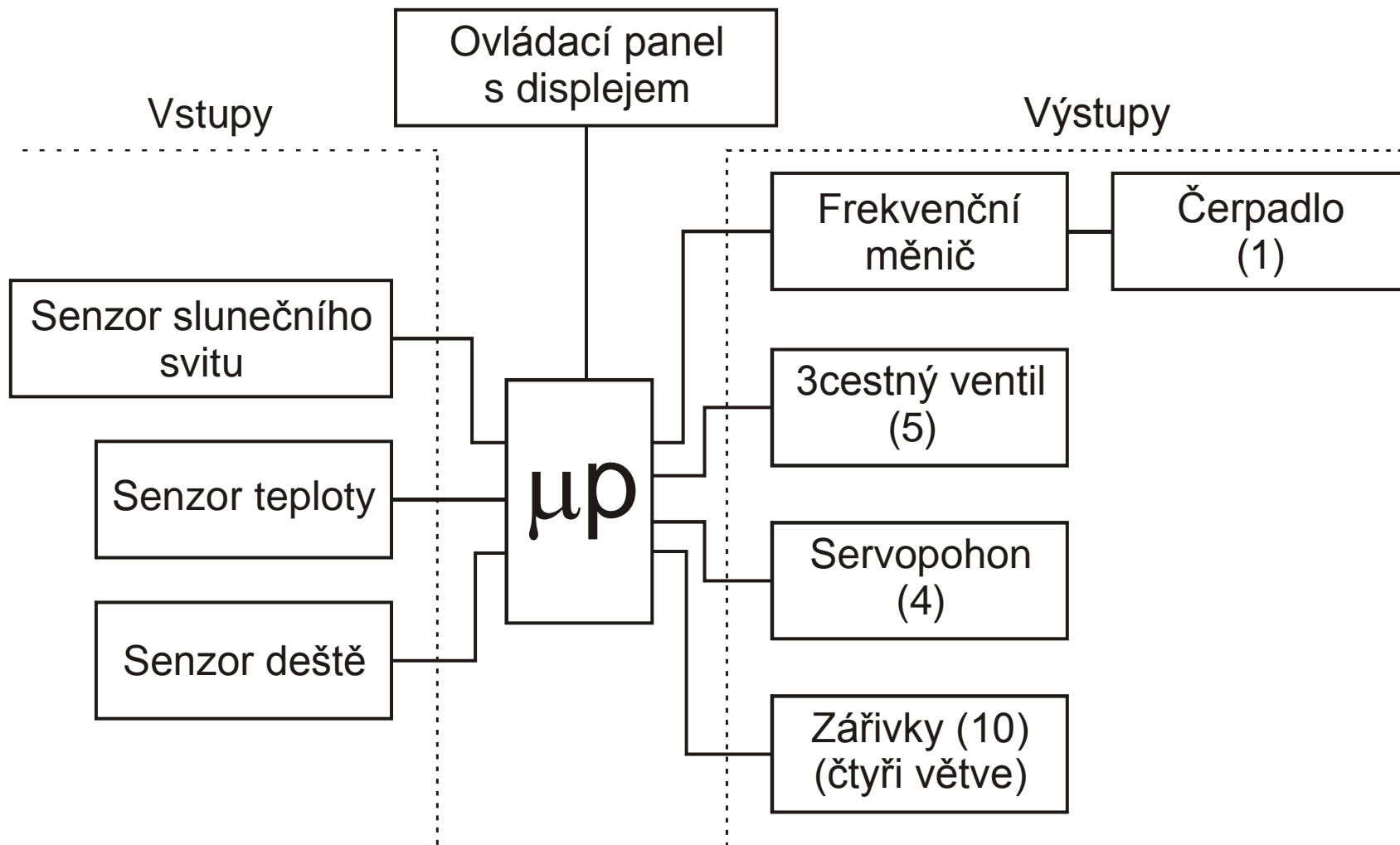
Model



Parametry

- sklon 1,7°
- stékání 0,6-0,7m/s
- vrstva vody cca 8mm
- celkový objem obohacené vody cca 90l z toho 15l neosvětlených

Model řízení

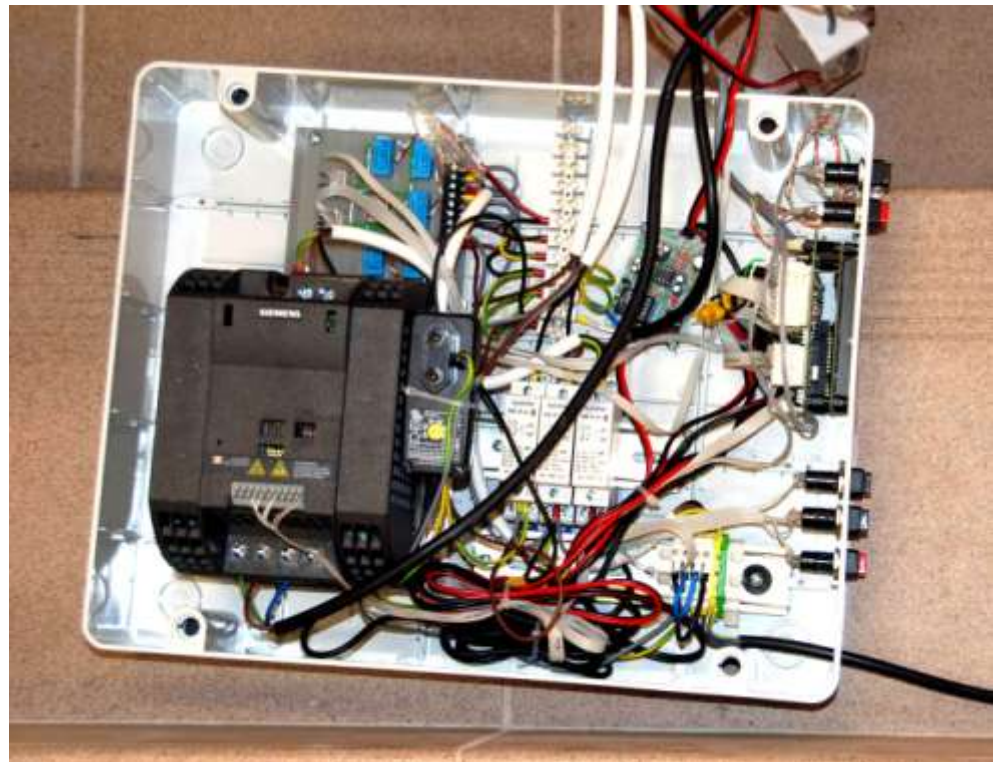


Současný stav



Současný stav

- frekvenční měnič
- stykače
- senzor osvětlení
- dešťový senzor





Děkuji za pozornost.