

ALUFRONT, s.r.o. –
energeticky aktivní budova

rok výstavby 2017-2018

Energeticky aktivní budova

Moderní architektura ve spojení s FV panely na plášti budovy

Elektrická energie vyrobená z FV panelů uchovávána v bateriovém úložišti

Roční úspora oproti původnímu stavu 95%

Investiční návratnost s dotací do 7 let (bez dotace 14 let)

7-8 měsíců v roce bez odběru el. energie z distribuční sítě

Možný nájezd firemních elektromobilů až do 55 tis. km z přebytků el. energie vyrobené z OZE

 **akufront**
Kaufhaus für alle







Stěna z fotovoltaických panelů

- Výkon FV panelů na stěně: 13,77 kWp
- Výkon FV panelů na střešě: 14,31 kWp
- Celkový výkon FVE: 28,08 kWp
- Amorfní fotovoltaické panely umístěné na stěně budovy – od firmy Avancis

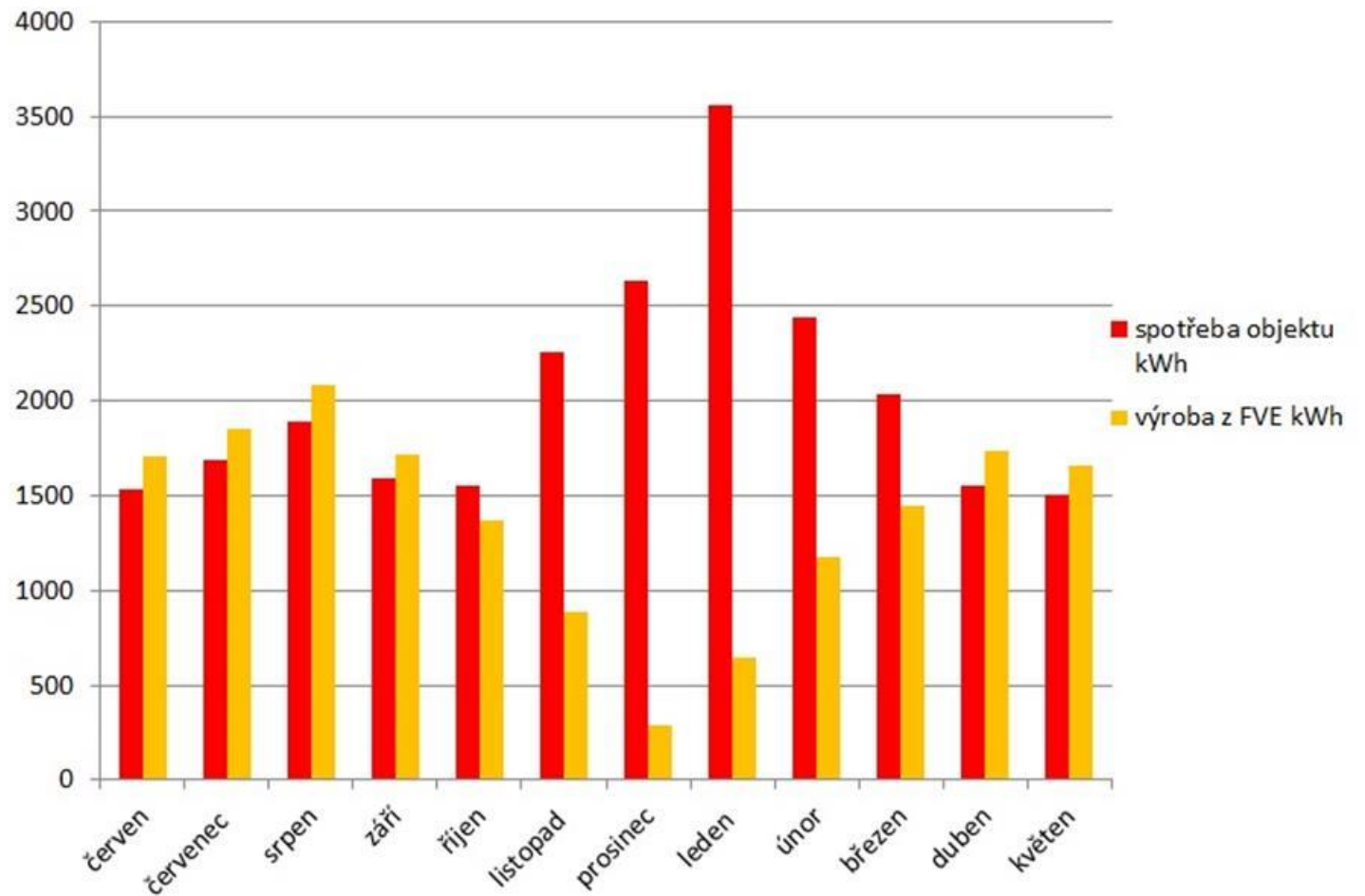
Strojovna – srdce budovy

- Bateriové úložiště
- Instalovaná kapacita: 160,8 kWh
- Využitelná kapacita: 80,4 kWh
- Počet nabíjecích cyklů: min. 2800
- Akumulační nádoba: 2000 l
- Střídače od firmy Victron Energy
- Slunce -> FV panely -> střídače -> bateriové úložiště / přímá spotřeba / elektromobil / tepelné čerpadlo / akumulční nádrž



Graf roční výroby/spotřeby objektu

- Sledované reálné období od 1.června 2018 do 31.května 2019
- Výroba “ořezávána” automatickým odpojováním stringů v závislosti na spotřebě objektu – v produktivních měsících by mohla být výroba daleko vyšší – není momentálně kam el. energii dávat -> v příštím roce další 2 elektromobily
- 7-8 měsíců bez odběru el.energie z distribuční sítě



Dotační program: Energetická úspora

- Energetická spotřeba objektu před rekonstrukcí: **194,12 MWh**.
- Spotřeba objektu ze sítě od 01.06.2018 - 31.05.2019: **9,82 MWh**
- Energetickým auditorem předpokládaná spotřeba objektu ze sítě od 01.06.2018 - 31.05.2019: **15,54 MWh**
- Skutečná energetická úspora: **95 %** oproti původní energetické spotřebě objektu
- Využitelné přebytky elektrické energie pro nabíjení elektromobilů - **8000 kWh/rok**
- Pro snížení energetické spotřeby budovy bylo provedeno:
 - zateplení základů a podlah, zateplení obvodových stěn, tepelná izolace střechy, výměna oken, instalace tepelného čerpadla VZDUCH-VODA, instalace akumulární nádoby 2000 l, nové rozvody ústředního topení a instalace nových otopných těles, výměna osvětlení za LED.