

KRET

AUTOLIGHT

Měření a Vizualizace

KRET

AUTOLIGHT

- Získávání přesných dat z měření pomocí IoT senzorů
- Vizualizace získaných dat na webové rozhraní
- Převod dat na srozumitelnou formu



KRET

AUTOLIGHT

Získávání dat

- K existující FVE a VE připojíme zařízení pro neinvazivní měření střídavého a stejnosměrného proudu provozované z baterie nebo ze sítě a záložní baterie.
- Získáme přehled o přesném stavu výroby el. energie, meteorologických podmínkách a stavu energie v bateriích

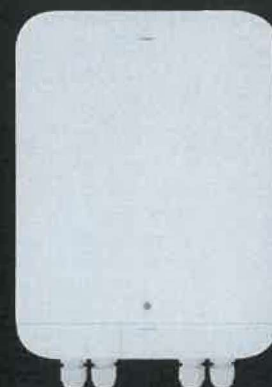


KRET

AUTOLIGHT

Získávání dat – získávání dešťové vody

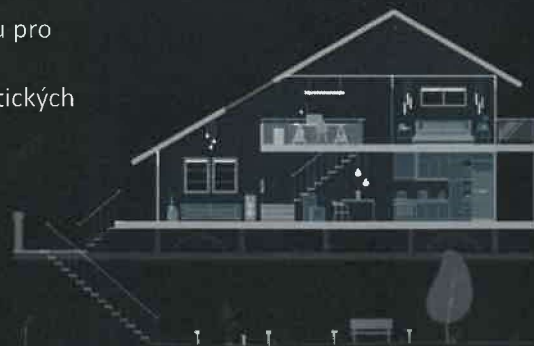
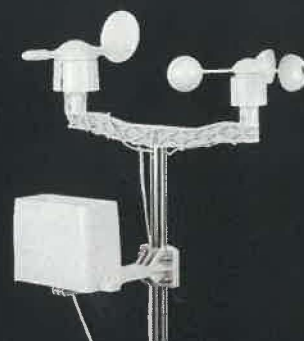
- K vaku na vodu připojíme senzor hladiny, případně doplněný o senzor váhy vaku.
- Pomocí úbytků a příbytků budeme schopni sledovat přírůstek vody v nádrži v čase a vypočítávat úsporu.



KRET

AUTOLIGHT

- Vizualizace získaných dat na webové rozhraní bude promítáno na ideálně 65" monitor ve vnitřní části budovy.
- Data z měření budou převáděna na srozumitelnou formu (např. počet nabitých mobilních telefonů nebo na počet ujetých kilometrů se Škodou Enyaq
- Hodnoty z měření ve fyzikálních veličinách ve vizualizaci zůstanou pro snadnější propojení teoretických znalostí s praxí.
- Ideálním doplněním by také byla meteostanice pro měření klimatických podmínek.
- Ve vizualizaci bude umístěno firemní logo sponzora.



KRET AUTOLIGHT

Vize realizace

- FVE a Větrná el.
- Retenční nádrž
- Zázemí u technického rozvaděče
- Vizualizační tabule



KRET AUTOLIGHT

• Příklad vizualizace získávání elektrické energie

Výroba Energie

Průběh výroby energie
0,24 kWh

Připravený svit ze sítě
600 kWh

Rychlost větru
5 km/h

Kože 16 energi
70 kWh

Úspora Ovocu uhlíků
25 Mo

Porovnání výsledků

Produkt

Počet



Počet nabitých Smartphonů

14000



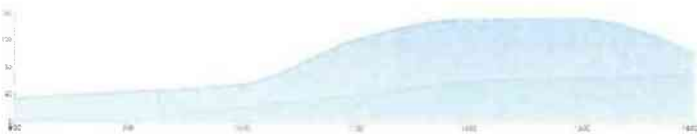
Počet ujetých kilometrů Škoda Enyaq

350



Počet domácností za den

0,013



Statutární město
Mladá Boleslav

KRET AUTOLIGHT

• Příklad vizualizace získávání dešťové vody

Škůby vody

Získaná voda:
45l

Srážky:
5 mm

Kapacita vaku:
22,5 %

Uspořené vody:
45l

Porovnání vzhledů

Produkt	Počet
 Počet spláchnutí toalety	7.5
 Počet zalévaných m ²	6.429
 Počet Sprchování	0.9



Statutární město
Mladá Boleslav

KRET

AUTOLIGHT

• Propočet nákladů

CHESTER IoT Range – sledování vody	18 023,85 Kč
CHESTER IoT Current – sledování proudu	19 481,85 Kč
Probe X4 – 4x	4 446,90 Kč
SIM karta pro komunikaci / roční poplatek	158,00 Kč
Větrná turbína	64 800,00 Kč
FVE elektrárna 3kW	65 404,80 Kč
FVE konstrukce	4 050,00 Kč
Bateriový modul (BMS a baterie)	96 908,40 Kč
DC rozvaděč	5 873,85 Kč
AC rozvaděč	4 791,15 Kč
Přepěťová ochrana	3 270,77 Kč
Vizualizační tabule	28 315,00 Kč
Software	58 000,00 Kč
Edukační semináře	45 000,00 Kč
Montáž	60 000,00 Kč
CELKEM	478 522,47 Kč

Odhadovaná doba realizace včetně testování a ladění – 1 kalendářní měsíc

KRET

AUTOLIGHT

- David Kret

-
-

- www.kret-autolight.cz

