

## ŠTUDIJA PRIMERA 4

### ŽIVILSKA INDUSTRIJA

Univerzalna uporaba ogrevanja/hlajenja ponuja odgovor na vse zahteve uporabe.



#### Projektno obdobje

Avgust 2018

#### Nameščene enote

- Enota zračno hlajene toplotne črpalke »Universal Smart X« (USX) – 4 moduli

### OPREDELITEV TEŽAVE

Predhodni plinski absorpcijski Chiller in hladilni stolp stranke, ki sta zagotavljala vodo za hlajenje sladu (koji), sta bila povezana z zmanjšanjem zmogljivosti in visokimi stroški energije.

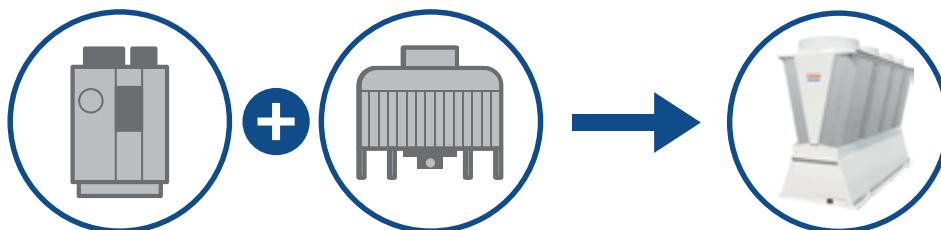
Zato bi bilo treba zamenjati Chiller in tudi hladilni stolp, kar bi omogočilo visokoučinkovito delovanje s potrebno hladilno močjo in hkrati znižanje stroškov energije ter vzdrževanja.

### REŠITEV

Da bi stranka dosegla želeno učinkovitost, je podjetje TOSHIBA priporočila zamenjavo obstoječega sistema Chillerja z zračno hlajeno enoto toplotne črpalke Universal Smart X. Obstoječi hladilni stolp je bil odstranjen. Zamenjava plina z elektriko poskrbi za visokoučinkovito delovanje in prihrani energijo.

Tveganje se z možnostjo pomožnega delovanja vsakega modula zmanjša na minimum.

Naprava Universal Smart X zagotavlja stabilno delovanje in zmanjšanje stroškov vzdrževanja skozi vse leto.

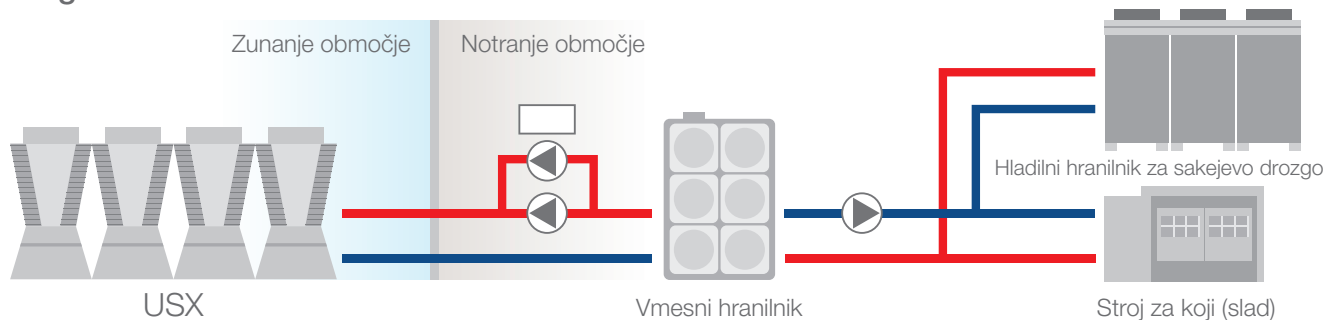


Plinski absorpcijski Chiller

Hladilni stolp

Universal Smart X

### Pregled sistema



USX

Vmesni hranilnik

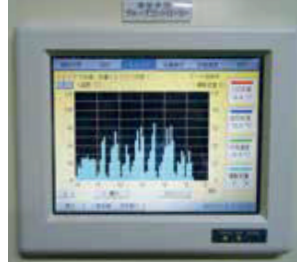
Stroj za koji (slad)



Universal Smart X



Universal Smart X



Krmilnik skupine



Rezervoar za fermentacijo

## UČINKI

Naprava Universal Smart X je prinesla preprosto vzdrževanje s prihrankom energije.

1. Prihranjenih je bilo pribl. 60 % stroškov energije.
2. Razpršitev tveganja je poskrbela za stabilno delovanje in izboljšala kakovost izdelkov.

3. Odstranitev hladilnega stolpa je zmanjšala stroške vzdrževanja.

## MNENJE STRANK

Zaradi dragega hladilnega stolpa smo se odločili za zračno hlajeni Chiller USX. Prihranki pri stroških vzdrževanja in investiciji so bili višji od pričakovanih.

Naprava zagotavlja odlično učinkovitost in stabilno delovanje, kar vpliva na boljšo kakovost izdelkov. Z rešitvijo smo zelo zadovoljni.