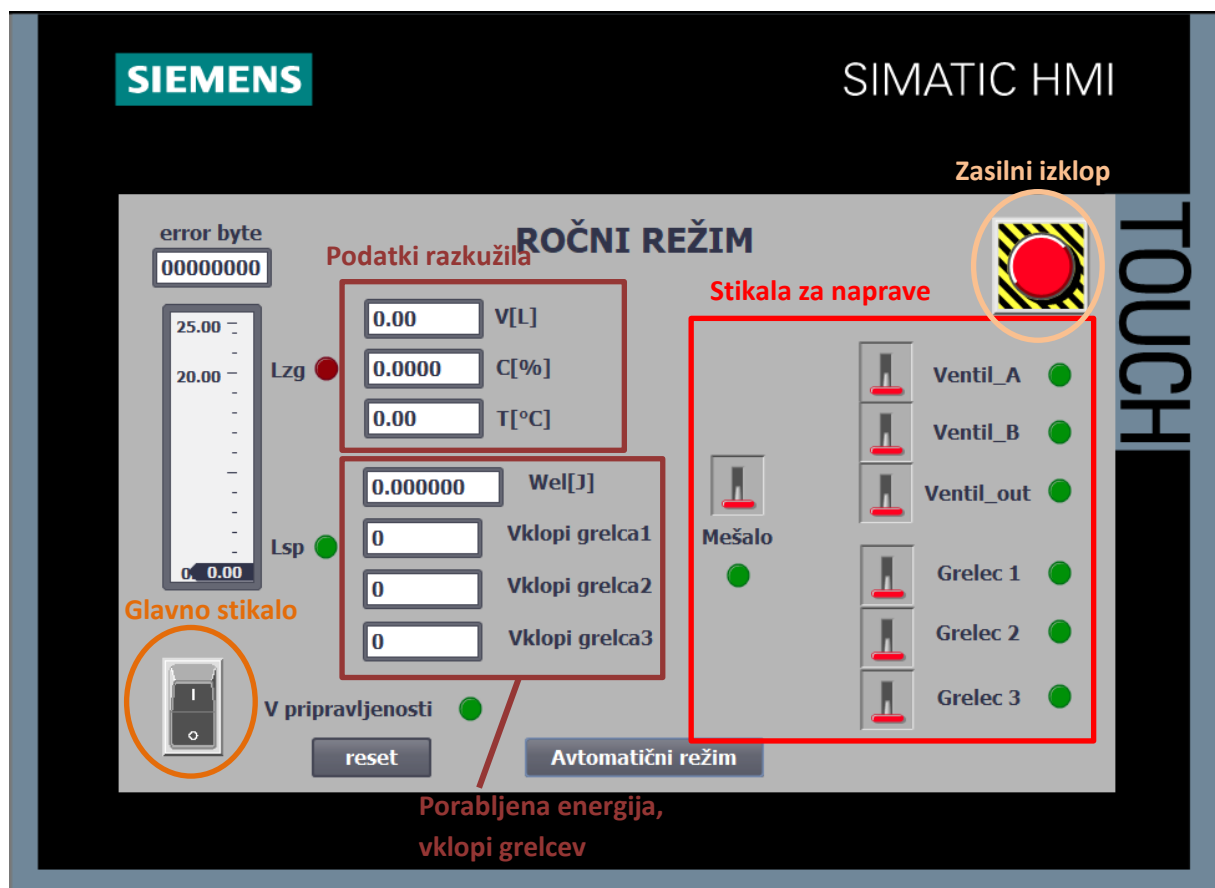


Navodila za uporabo

Omogočena sta ročni in avtomatični režim. V obeh režimih je glavno stikalo v spodnjem levem kotu, reset desno od glavnega stikala in zasilni izklop v desnem zgornjem kotu. Zgoraj levo je prikazan error byte. Gumb za prehod med režimoma se nahaja v sredini spodnjega roba vmesnika.

Ročni režim:

V ročnem režimu je omogočeno prosto vklopljanje in izklopjanje naprav s stikali na desni strani uporabniškega vmesnika. Omogoča nam tudi opazovanje podatkov o razkužilu, porabljeni energiji in številu vklopov grelcev. Vidimo lahko tudi kdaj sta dosežena spodnji in zgornji nivo volumna ($V_{max} = 20L$, $L_{zg} = V_{max}$, $L_{sp} = 10\% * V_{max}$).



Pomeni oznak v razdelku s podatki:

V[L] ... trenutni volumen razkužila v posodi

C[%] ... trenutna masna koncentracija etanola v razkužilu v posodi

T[°C] ... trenutna temperatura razkužila v posodi

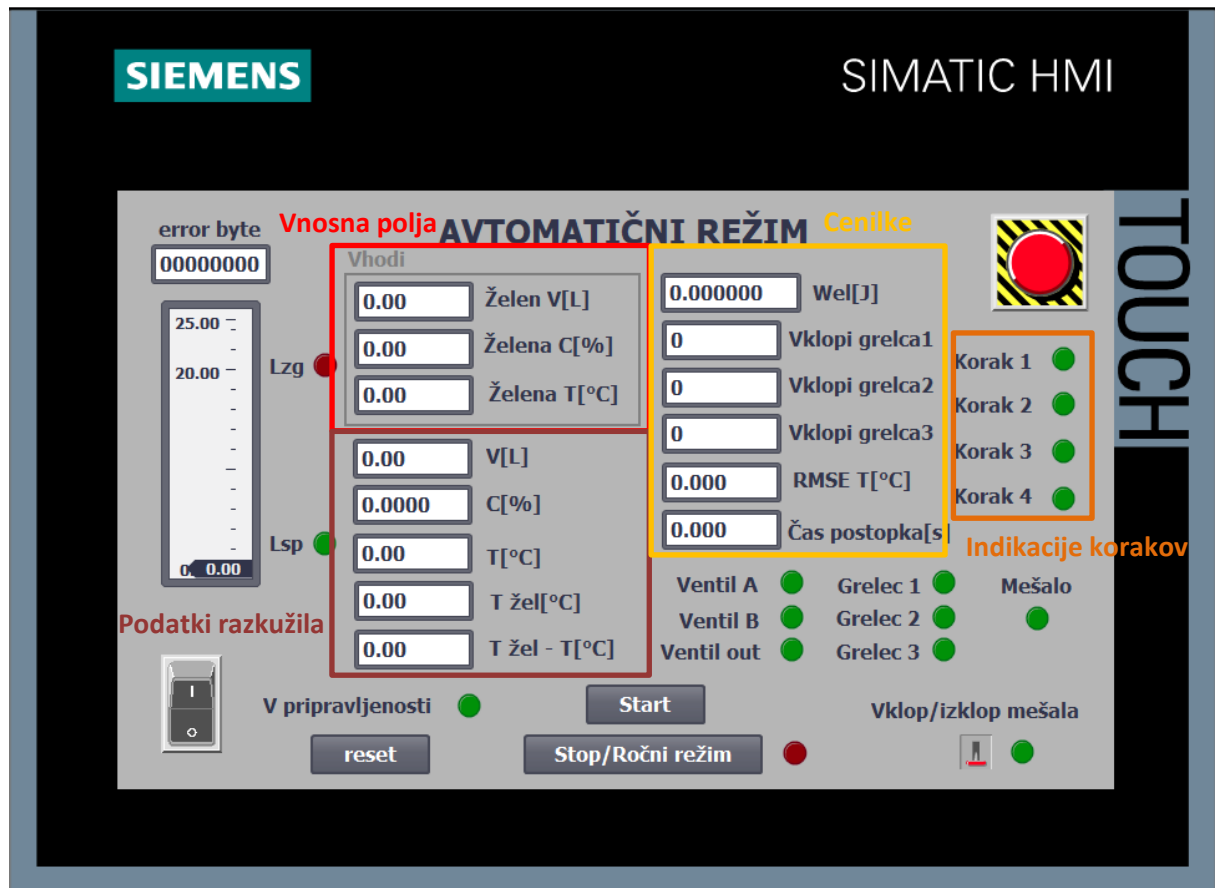
Wel[J] ... porabljena električna energija

Uporaba ročnega režima:

Za prižig sistema je potrebno pritisniti na glavno stikalo. S stikali za naprave vklopjamo in izklopjamo ventile, grelce in mešalo. S tipko reset resetiramo vse prikazane vrednosti. Za preklop na avtomatični režim moramo poskrbeti, da so vsi ventili izklopljeni, se v posodi ne nahaja razkužilo in nam error bit ne javlja nobenih napak.

Avtomatični režim:

Avtomatični režim omogoča samodejno proizvodnjo razkužila po treh parametrih in sicer po volumnu oziroma količini razkužila, ki si jo želimo, po koncentraciji razkužila in po temperaturi, ki jo želimo, da ga bo razkužilo imelo. Tukaj je tudi malce več parametrov, ki jih lahko opazujemo in ugotavljamo kako dobro (ali slabo) avtomatični režim sledi željenim parametrom.



Pomeni nekaterih oznak:

T žel[°C] ... temperatura, ki bi si jo želeli imeti v procesu

RMSE T[°C] ... koren povprečne kvadratične napake odstopanja dejanske temperature od želene vrednosti

Uporaba avtomatičnega režima:

Pri prehodu iz ročnega v avtomatični režim je program v stanju pripravljenosti. Za začetek koračne verige je treba vnesti vrednosti v **vnosna polja**. Program bo sam popravil neustrezne vrednosti, ki gredo izven limit sistema. Pozor!: To ne velja za primer, ko imamo nad 90% koncentracijo etanola in temperaturo nad 70°C kjer je nevarnost izhlapevanja. V primeru, da vstavimo take parametre bo prišlo do napake, vklopil se bo error byte 5 in resetirati bo treba sistem.

Po vnešenih vrednostih vhodov, **pritisnjeni tipki reset** (za resetiranje morebitnih prejšnjih vrednosti) in pritisnjeni tipki start se bo začela koračna veriga. Na sredini uporabniškega vmesnika lahko spremljamo dogajanje v posodi, na desni pa lahko vidimo v katerem koraku se proces nahaja. Pod cenilkami in indikatorji za korake lahko spremljamo tudi vklop/lpjanje in izklop/lpjanje naprav. Po končani koračni verigi ostanejo cenilke, ki jih lahko pobrišemo s tipko reset.

Za opazovanje vpliva mešala je na voljo stikalo **izklop/vklop mešala**(vklopljeno -> mešalo izklopimo, izklopljeno -> mešalo vklopimo), ki se nahaja v spodnjem desnem kotu uporabniškega vmesnika. Stikalo moramo preklopiti v stanju pripravljenosti ali najkasneje v 1. koraku.

Za prehod nazaj na ročni režim pritisnemo na stikalo **Stop/Ročni režim**. V primeru, da je program v pripravljenosti bo takoj preklopil na ročni način, v primeru izvajanja koračne verige pa se prižge rdeča indikatorska lučka, ki signalizira, da se bo prekop na ročni način zgodil po zaključku 4. koraka.