# Navodila za uporabo WEB aplikacije

Podjetje: Prof.el d.o.o.

Datum: 28.2.2017

## Kazalo

Navo	odila za uporabo WEB aplikacije	1
1.	Sončni kolektorji (naključni vir)	8
2.	Direktna veja	9
3.	Mešalna veja 1 in 2	12
4.	Sanitarna voda	15
5.	Glavni vir	17
6.	Nastavitve	19

### Kazalo slik

Slika 1: Prijava v WEB aplikacijo	3
Slika 2: Glavni meni WEB aplikacije	4
Slika 3: Osnovno okno sončnih kolektorjev	8
Slika 4: Osnovno okno direktne veje	9
Slika 5: Razširjeno okno direktne veje 1/2	10
Slika 6: Razširjeno okno direktne veje 2/2	11
Slika 7: Osnovno okno mešalne veje	12
Slika 8: Razširjeno okno mešalne veje 1/2	13
Slika 9: Razširjeno okno mešalne veje 2/2	14
Slika 10: Osnovno okno sanitarne vode	15
Slika 11: Razširjeno okno sanitarne vode	16
Slika 12: Osnovno okno glavnega vira	17
Slika 13: Razširjeno okno glavnega vira	18
Slika 14: Ikone za nastavitve, informacije ter pomoč	19
Slika 15: Okno nastavitev	19

### Razlaga kratic:

SK - sončni kolektorji DV - direktna veja MV - mešalna veja SV - sanitarna voda GV – glavni vir TČ – toplotna črpalka Na spletni strani <u>http://deq.si</u> se prijavite s pridobljenim uporabniškim imenom in geslom. V kolikor tega še nimate se lahko prijavite kot obiskovalec (test, test).

V kolikor želite spremeniti jezik komunikacij kliknite na ustrezno zastavico.

☆ ③ Not secure   deq.si/neWeb/	ୟ 🖡 🏠 😕
📕 PROFEL 🧾 Novice 📃 Pošta 📒 RAZNO 🔜 LINUX 📜 torrents 🛄 Socialno 🛄 NEO_SERVER	📙 Fax 💼 e8ay 💽 youtube 🧧 elektronika 🏾 PB ARDUINO UKAZI 🛄 C 🛄 magistrska 📒 c++ learning 📒 shift register Verilog
Dialog EQ	
Uporabniško ime	profel
Geslo	
and the second se	Zapomni si prijavo Prijava
	Za DEMO se prijavite: Uporabniško ime: test , geslo: test
na an ann an taon anns an the annound the second	©2016, 2017 <u>n{build}</u> & <u>Profe</u> l

Slika 1: Prijava v WEB aplikacijo



Ob prijavi se odpre okno z imenom vašega regulatorja DEQ, ki izgleda približno tako.

Slika 2: Glavni meni WEB aplikacije

Pozdravljeni v grafičnem vmesniku regulatorja DEQ.

V posameznih oknih lahko vidite osnovne podatke o temperaturah. V oklepajih so izpisane želene temperature, medtem ko so trenutne izmerjene temperature zapisane večje. V modri barvi so izpisane temperature vode.

V spodnjem sivem delu okna so prikazane pomožne temperature in označeni izhodi za aktuatorje. Le-ti so pobarvani v črno kadar je izhod vklopljen.

Ko želite pogledati ali spremeniti nastavitve enostavno kliknite v ustrezno okno. Če pa želite pregledati poteke temperatur kliknite na simbol grafa, ki ga najdete v oknu.

S klikom na posamezeno okno izberete katere nastavitve želite upravljati ali nadzorovati. Za pregled temperatur posameznega modula kliknete na ikonico grafa, katera se nahaja levo zgoraj pri vsakem modulu.

V levem delu okna vidite ikono, ki vas informira o stanju delovanja (izklop, ogrevanje, hlajenje, po časovnem programu, party program). Seznam in opis vseh simbolov je viden v spodnjih 4 tabelah.

Ikone levo zgoraj ob hiški

Slika ikone	Ime ikone	Obrazložitev
$\bigcirc$	Nastavitve	V nastavitvah je mogoče spreminjati ime regulatorja, imena ogrevalno/hladilnih vej ali vklop/izklop posamezneveje
<b>()</b>	Info	V informacijah so vidne informacije o parametrih namenjenim razvijalcem
(?)	Pomoč	S pritiskom na pomoč se odprejo navodila kako uporabljati Web

Velja za direktno vejo, mešalno vejo 1 ter mešalno vejo 2.

DV, MV1,MV2	Slika ikone	Obrazložitev
1.Simbol		Smo v nastavljenem intervalu ogrevanja
		Smo izven intervala ogrevanja
		Aktiven je party način.
2.Simbol		Dotična ogrevalno/hladilna veja je izklopljena
		Dotična ogrevalno/hladilna veja je nastavljena na ogrevanje in trenutno ogrevamo
		Dotična ogrevalno/hladilna veja je nastavljena na ogrevanje, vendar trenutno ne ogrevamo
		Dotična ogrevalno/hladilna veja je nastavljena na hlajenje in trenutno hladimo
		Dotična ogrevalno/hladilna veja je nastavljena na hlajenje, vendar trenutno ne hladimo

Velja za sanitarno vodo

SV	Slika ikone	Obrazložitev
1.Simbol		Smo v nastavljenem intervalu ogrevanja sanitarne vode
		Smo izven ogrevanja sanitarne vode
		Aktiven je party način
	<b>X</b>	Aktivno je razkuževanje (antilegionela)
2.Simbol		Ogrevanje sanitarne vode je izklopljeno.
		Ročno delovanje ogrevanja sanitarne vode je nastavljeno na vklop ali avtomatsko in trenutno ogrevamo sanitarno vodo
		Ročno delovanje ogrevanja sanitarne vode je nastavljeno na vklop ali avtomatsko, vendar trenutno SV ne ogrevamo

#### Velja za glavni vir

GV	Slika ikone	Obrazložitev
1.Simbol		Glavni vir je izklopljen
		Simbol je aktiven na glavnem viru, kadar ogrevamo katero koli ogrevalno vejo ali sanitarno vodo.
		Delovanje glavnega vira je nastavljeno na ogrevanje, vendar trenutno ne ogrevamo katere koli veje ali sanitarne vode
		Delovanje glavnega vira je nastavljeno na hlajenje, vendar trenutno ne hladimo katere koli veje
	**	Dotična ogrevalno/hladilna veja je nastavljena na hlajenje, vendar trenutno ne hladimo

	Delovanje glavnega vira je nastavljeno na pasivno hlajenje
2.Simbol – Drugi viri	Ročna izbira delovanja drugi viri je vklopljeno ali avtomatsko in trenutno ogrevamo z drugim viri, (Predpogoj -če je drugi vir instaliran)
	Ročna izbira delovanja drugi viri je vklopljeno ali avtomatsko, vendar trenutno z drugimi viri ne ogrevamo, (Predpogoj -če je drugi vir instaliran)
	Drugi vir je izklopljen

### 1. Sončni kolektorji (naključni vir)

Okno je namenjeno regulaciji obtočne črpalke sončnih kolektorjev, lahko pa se uporabi tudi za regulacijo črpalke kamina ali podobnih naključnih virov.

<sup>sk</sup> Sončni kolektorji	
°C	
Histereza vklopa 12 °C	]1
Ročna izbira delovanja avtomatsko	2
Max.temperatura kolektorjev 190 °C	3
Tip obtočne črpalke ON / OFF	4
Je v strojni shemi ogreva SV	5
Zapri	2
vo	
°C 6	7

Slika 3: Osnovno okno sončnih kolektorjev

1.) Nastavite želeno temperaturo razliko (kolektorbojler) ob vklopu črpalke.

2.) Izklop – izklop črpalke Vklop – vklop črpalke

Avtomatsko – črpalka se vključuje po nastavljenih pogojih (histereza vklopa + max. temp. kolektorjev).

3.) Maksimalna dovoljena temperatura kolektorjev je podatek, ki ga najdete na sončnih kolektorjih.

4.) ON/OFF – klasična črpalka

**0-10V** – črpalka s krmilnim vhodom za nastavitev hitrosti delovanja.

5.) Ni v shemi – nimamo priključene črpalke Ogreva SV – ogreva se samo sanitarna voda Ogreva SV + zalogovnik – ogreva se sanitarna voda in zalogovnik

Kamin- vir toplote je vodni kamin.

### 2. Direktna veja

Okno je namenjeno regulaciji obtočne črpalke v direktni veji ogrevanja/hlajenja.

# Želena temperatura prostora 6 24.0 °C Varčevalna temperatura 7 28.0 °C Stevilo ur party programa 8 0 ur Temperatura sobe v party programu 9 23.0 °C Časovni intervali 10 Dodatne nastavitve Zapri

Slika 4: Osnovno okno direktne veje

6.) Nastavite **želeno** (udobno) **temperaturo prostora** (med 5°C in 30 °C).

7.) Nastavite **varčevalno temperaturo** prostora (med 5°C in 30 °C).

8.) Timer za party program. Nastavite želeno število ur.

9.) Nastavite želeno **temperaturo** prostora, ko je aktiven **party program**.

10.) Nastavite **časovne intervale** ogrevanja, kjer želite udobno temperaturo prostora. Izven intervala je vedno aktivna varčevalna temperatura prostora. Legenda:

> Črna – nismo v intervalu ogrevanja. Zelena – smo v intervalu ogrevanja. Siva – interval ni nastavljen.



Slika 5: Razširjeno okno direktne veje 1/2

Ob kliku na Dodatne nastavitve:

- 11.) Gretje Delovanje DV nastavite na gretje
  Hlajenje Delovanje DV nastavite na hlajenje
  Izklop Izklopite delovanje DV.
- 12.) Možnost kalibracije sobnega senzor direktne veje.

13.) Brez – regulacija ne upošteva sobnega senzorja Vpliv sobnega senzorja na regulacijo je lahko:
Majhen Srednji Velik Ex. termostat NO – obstoječi termostat Ex. termostat NC – obstoječi termostat.

14.) S korekcijo krivulje omogočite paralelni dvig/spust temperature vira. Namenjeno korekciji temperature od vira do porabnika.

15.) S točkami grelne krivulje T(+10), T(0), T(-10) prilagodite ogrevanje vašega objekta na zunanjo temperaturo. S točkama T(min) in T(max) pa nastavite še pogoje za začetek ogrevanja in najvišjo dovoljeno temperaturo.



Slika 6: Razširjeno okno direktne veje 2/2

16.) Izberete lahko različne vrste regulacije (po zunanji, sobni, externi, zunanji in sobni, zunanji in externi ali konstantni temperaturi).

17.) Nastavite želeno temperaturo ogrevanja kadar ni izbrana regulacija po zunanji temperaturi.

18.) Nastavite želeno temperaturo hlejenja kadar ni izbrana regulacija po zunanji temperaturi.

19.) Najnižja, sprejemljiva temperatura hlajenja.(Varnostna nastavitev proti kondenziranju).

Ni v shemi – nimamo priključene črpalke
 Direktna veja – direktna veja.

21.) S točkami hladilne krivulje H(30), H(20), H(10) prilagodite hlajenje vašega objekta na zunanjo temperaturo. S točkama H(min) in H(max) pa nastavite še pogoje za začetek hlajenja in najnižjo dovoljeno temperaturo.

### 3. Mešalna veja 1 in 2

Regulator DEQ podpira 2 mešalni veji. Bistvo mešalnih vej je, da ne potrebujete vedno tako vroče vode kot jo ogrejete ali pa jo enostavno morate ohladiti zaradi nekaterih inštalacij (prevroča voda lahko poškoduje cevi za talno gretje..) Od direktne veje se razlikuje, da uporabljate mešalne ventile in elektro pogone, kateri Vam omogočajo mešanje mrzle k topli vodi.

<sup>™v1</sup> Mešalna veja	
nik	
Želena temperatura prostora 22.0  °C	22
Varčevalna temperatura 18.0  °C	23
Število ur party programa O ur	24
Temperatura sobe v party programu 21.0  °C	25
or }or	
Časovni intervali 2 3 4 5	26
VC Dodatne nastavitve	

Slika 7: Osnovno okno mešalne veje

22.) Nastavite **želeno** (udobno) **temperaturo prostora** (med 5°C in 30 °C).

23.) Nastavite varčevalno temperaturo prostora (med 5°C in 30 °C).

24.) Timer za party program. Nastavite želeno število ur.

25.) Nastavite želeno **temperaturo** prostora, ko je aktiven **party program**.

26.) Nastavite **časovne intervale** ogrevanja, kjer želite udobno temperaturo prostora. Izven intervala je vedno aktivna varčevalna temperatura prostora. Legenda:

> Črna – nismo v intervalu ogrevanja. Zelena – smo v intervalu ogrevanja. Siva – interval ni nastavljen.



Slika 8: Razširjeno okno mešalne veje 1/2

Ob kliku na Dodatne nastavitve:

27.) Gretje – Delovanje MV nastavite na gretje
Hlajenje – Delovanje MV nastavite na hlajenje
Izklop – Izklopite delovanje MV.

28.) Brez – regulacija ne upošteva sobnega senzorja Vpliv sobnega senzorja na regulacijo je lahko: Majhen Srednji Velik Ex. termostat NO – obstoječi termostat Ex. termostat NC – obstoječi termostat.

29.) S korekcijo krivulje omogočite paralelni dvig/spust temperature vira. Namenjeno korekciji temperature od vira do porabnika.

30.) Možnost kalibracije sobnega senzorja mešalne veje.

31.) S točkami grelne krivulje T(+10), T(0), T(-10) prilagodite ogrevanje vašega objekta na zunanjo temperaturo. S točkama T(min) in T(max) pa nastavite še pogoje za začetek ogrevanja in najvišjo dovoljeno temperaturo.



Slika 9: Razširjeno okno mešalne veje 2/2

32.) Izberete lahko različne vrste regulacije (po zunanji, sobni, externi, zunanji in sobni, zunanji in externi ali konstantni temperaturi).

33.) Nastavite želeno temperaturo ogrevanja kadar ni izbrana regulacija po zunanji temperaturi.

34.) Nastavite želeno temperaturo hlajenja kadar ni izbrana regulacija po zunanji temperaturi.

35.) Najnižja, sprejemljiva temperatura hlajenja.(Varnostna nastavitev proti kondenziranju).

36.) Hitrost motornega pogona je čas kako dolgo potrebuje pogon od zaprtega do popolnoma odprtega stanja. Najdete ga na motornem pogonu.

37.) Ni v shemi - nimamo priključene črpalke
 Direktna veja - direktna veja
 Mešalna veja - mešalna veja.

38.) S točkami hladilne krivulje H(30), H(20), H(10) prilagodite hlajenje vašega objekta na zunanjo temperaturo. S točkama H(min) in H(max) pa nastavite še pogoje za začetek hlajenja in najnižjo dovoljeno temperaturo.

### 4. Sanitarna voda

Okno je namenjen ogrevanju pitne sanitarne vode (SV).



Slika 10: Osnovno okno sanitarne vode

39.) Nastavite **želeno** (udobno) **temperaturo sanitarne vode** (Med 20°C in 65 °C).

40.) Nastavite varčevalno temperaturo sanitarne vode (Med 5°C in 40 °C).

41.) Timer za party program. Nastavite želeno število ur.

42.) Nastavite želeno **temperaturo** vode, ko je aktiven **party program**. (Med 10°C in 60 °C).

43.) Nastavite **časovne intervale** ogrevanja SV, kadar želite udobno temperaturo SV. Izven intervala je vedno aktivna varčevalna temperatura SV.

Legenda:

Črna – nismo v intervalu ogrevanja. Zelena – smo v intervalu ogrevanja. Siva – interval ni nastavljen.

44.) Nastavite intervale termičnega razkuževanja SV (antilegionelni program).



Slika 11: Razširjeno okno sanitarne vode

45.) Izklop – Izklop ogrevanja SV
Vklop – Vklop ogrevanja SV po pogoju
Temperatura SV ročni vklop.

Avtomatsko – Ogrevanje SV se vključuje po nastavljenih pogojih (Želena temp. vode).

46.) Nastavite želeno temperaturo razliko za ponovni vklop ogrevanja SV.

47.) S korekcijo krivulje omogočite paralelni dvig/spust temperature vira. Namenjeno korekciji temperature od vira do porabnika.

48.) Pogoj, kateri mora biti izpolnjen, kadar imate delovanje SV nastavljeno na vklopljeno.

49.) Zakasnitev po solarju je aktivna le če imate aktivne sončne kolektorje. Če sončni kolektorji ne zagrejejo vode dovolj, se po nastavljenih minutah vklopi drugi vir.

50.) Nastavite zgornjo delovno temperaturo ogrevanja SV.

51.) Maksimalna temp. bojlerja je podatek, ki vam ga podaja proizvajalec bojlerja.

52.) Ni v shemi - nimamo priključenih aktuatorjev Ventil pozit. logika- uporabljate preklopni ventil s pozitivno logiko.

Ventil negat. logika – uporabljate preklopni ventil z negativno logiko

Črpalka – uporabljate obtočno črpalko.

### 5. Glavni vir

Modul je namenjen glavnemu in ostalim dodatnim virom.



Slika 12: Osnovno okno glavnega vira

- 53.) Izklop- Izklop vira
  Hladi Nastavitev za hlajenje objekta
  Greje Nastavitev za ogrevanje objekta
  Pasivno hladi Hlajenje brez toplotne črpalke.
  (Primerno za sisteme voda –voda).
- 54.) Izberite tip, model vira ogrevanja.
- 55.) Izberite ali ima glavni vir zalogovnik.

56.) Izberite ali TČ grelni kabel za kondenz, ki pomaga odtaljevati.

57.) Izberite pretočno stikalo, senzor. (Varnostna rešitev za meritev pretoka čez ploščni izmenjevalec).

58.) Minimalni čas mirovanja je varnostna rešitev namenjena TČ. Varuje pred prehitrimi zaporednimi vklopi.

59.) Omejitev maksimalne moči ogrevanja prostorov.

60.) Omejitev maksimalne moči hlajenja prostorov.

61.) Omejitev maksimalne moči ogrevanja sanitarne vode.

62.) Po izklopu vira, naj glavna črpalka teče še nastavljeno število minut. (priporočamo 8 minut)



Slika 13: Razširjeno okno glavnega vira

63.) Krmilite lahko dodatne 3 elektro grelce.
Je instaliran – elektro grelec je vgrajen
Ni instaliran – v sistemu ni elektro grelca
Paralelno – elektro grelec pomaga glavnemu viru.

64.) **Je instaliran –** v sistemu je dodatni vir **Ni instaliran –** v sistemu ni dodatnega vira **Paralelno –** dodatni vir pomaga glavnemu viru.

65.) **Vklop –** Drugi vir je vklopljen in se vključuje po nastavljenih pogojih (Histereza vklopa DR).

Izklop – Drugi vir je izklopljen

Avtomatsko – Drugi vir je vklopljen in se vključuje po nastavljenih pogojih (Avto pogoj1 + Avto pogoj2+ Avto pogoj3+ Histereza vklopa DR).

66.) Nastavite temperaturni pogoj kdaj se vklopi drugi vir.

67.) Če je glavni vir nastavljen na avtomatsko je prvi pogoj zunanja temperatura.

68.) Če je glavni vir nastavljen na avtomatsko je drugi pogoj jakost delovanja.

69.) Če je glavni vir nastavljen na avtomatsko je tretji pogoj višja temp, katero vpišemo.

70.) Avto pogoj 4,5,6 – v razvoju

### 6. Nastavitve

Do nastavitev dostopate v glavnem meniju s klikom na skrajno levo ikonico koleščka, kateri se nahaja v glavnem meniju v levem zgornjem kotu neposredno pod imenom vašega regulatorja.



#### Slika 14: Ikone za nastavitve, informacije ter pomoč

Zraven ikonice za nastavitve se nahaja še ikonica z informacijami ter pomoč. Ikonica z informacijami je namenjena samo za potrebe testiranja regulatorja ter razvijalce. Ob kliku na nastavitve (kolešček) se vam odpre spodnja slika (slika 15).

Vaziv:	Prof.el doma	
	05.7	
VC	Stensko GR/HL	
MV1	Pritličje	
MV2	Nadstropje	
SK	Dimnik	
SV	Sanitarna voda	
GV	Glavni vir	
DS	Ostalo/opcije	
sporočanj	e napak na email	
	(0.0°A)	

#### Slika 15: Okno nastavitev

V nastavitvah lahko spremenite ime vašega regulatorja, omogočeno je tudi spreminjanje imen vseh ogrejevalnih vej, sanitarne vode, glavnega vira z namenom čim boljše prilagoditve sistema vašim potrebam.

Z gumbi na desni strani lahko izklopite/ vklopite okna, katerih nimate strojno instaliranih. Zasnovali smo tudi sistem obveščanja na email naslov kateri, pa je trenutno še v fazi razvoja.