

SONDA ZA MERJENJE KVALITETE VODE HYDROLAB DATASONDER 4

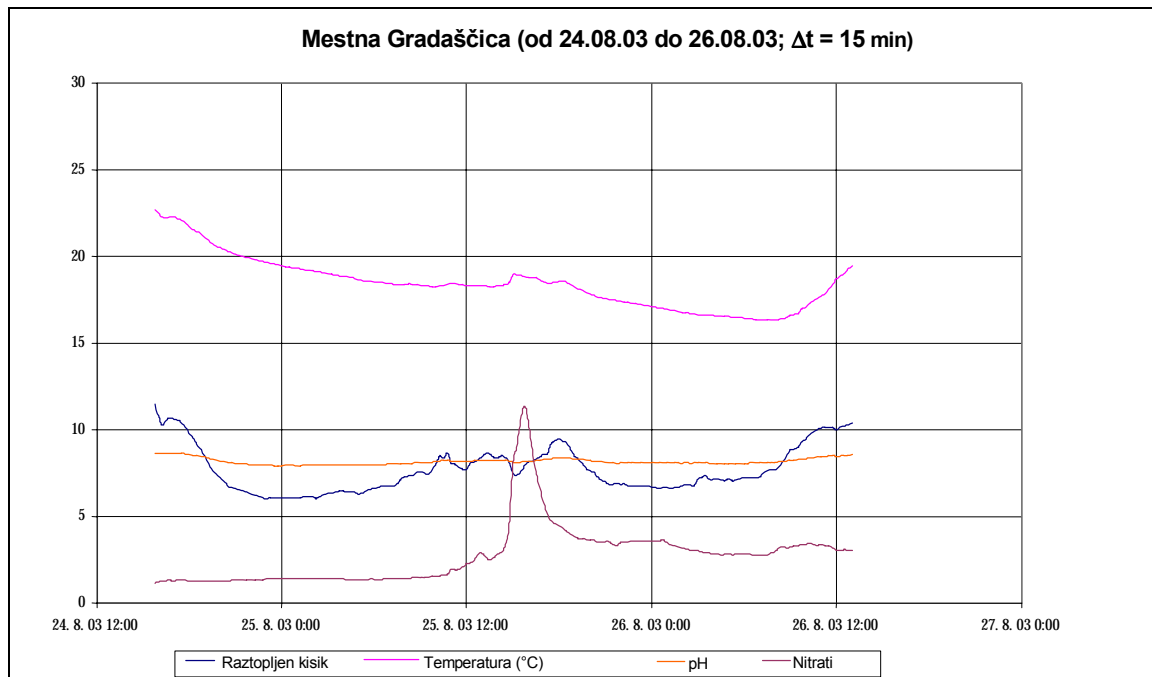
Aplikacija

Sondo za merjenje kvalitete vode Hydrolab DataSonder 4 smo uporabili za merjenje stanja površinskih voda v urbanem okolju na območju Ljubljane. Meritve so bile opravljene na vodotokih Mali graben, Glinščica, Mestna Gradaščica, Pržanec, Mestna Ljubljanica, ribniku Tivoli in Koseškem bajerju. Delo s sondo zahteva dobro poznavanje upravljanja s sondo in postopkov za njeno vzdrževanje in kalibriranje. Pred začetkom merjenja je potrebno plastičen pokrov glave sonde, ki je napolnjen z destilirano vodo (ta preprečuje, da bi se senzorji izsušili), zamenjati s kovinskim perforiranim pokrovom. Sondo se nato lahko potopi v vodo, vklopi ročni upravljalnik in aktivira cirkulator vode. Počakati je potrebno nekaj minut, da se merjene vrednosti na ročnem upravljalniku približno stabilizirajo (točno vrednost je nemogoče izmeriti, saj se vrednosti merjenih parametrov v vodnem toku neprestano rahlo spreminjajo). Po izvedeni meritvi je potrebno vse senzorje splahniti z destilirano vodo in zamenjati kovinski perforiran pokrov glave sonde s plastičnim.



Slika 2: Glava sonde z merilnimi senzorji

Sonda za merjenje kvalitete vode Hydrolab DataSonder 4 zahteva redno vzdrževanje in kalibracijo, ki naj bi se predvidoma izvajala vsakih 14 dni.



Slika 1: Prikaz nekaterih merjenih parametrov s sondo Hydrolab DataSonder 4 na Malem grabnu



Slika 3: Terenske meritve.



Log File Name : AAAAAA
 Setup Date (DDMMYY) : 130703
 Setup Time (HHMMSS) : 202042

Date,"Time",,"IBVSvr4a",,"Temp",,"pH",,"DO%",,"DO",,"SpCond",,"TDS",,"Dep25",,"ORP",,"NO3-",,"
 DDMMYY,"HHMMSS",,"Volts",,"fC",,"Units",,"Sat",,"mg/l",,"mS/cm",,"g/l",,"meters",,"mV",,"mg/l-N",,"

13/07/03,20:21:01,,"7.5",,"21.12",,"9.07",,"165.1",,"14.66",,"3883",,".2485",,".02",,"302",,"1.46",,"
 13/07/03,20:51:44,,"7.4",,"27.34",,"9.1",,"219.3",,"17.34",,".4592",,".2939",,"-.02",,"302",,"1.14",,"
 13/07/03,21:03:49,,"7.4",,"19.67",,"8.83",,"130.8",,"11.96",,".3914",,".2505",,".04",,"314",,"1.89",,"
 13/07/03,21:10:16,,"7.4",,"20.73",,"8.94",,"128.9",,"11.53",,".3997",,".2558",,".08",,"308",,"1.88",,"
 13/07/03,21:20:07,,"7.4",,"19.02",,"8.36",,"103.3",,"9.57",,".3939",,".2521",,".07",,"347",,"1.95",,"
 13/07/03,21:29:07,,"7.4",,"18.51",,"8.36",,"102.2",,"9.56",,".3959",,".2534",,".15",,"346",,"1.87",,"
 13/07/03,21:32:52,,"7.4",,"18.17",,"8.37",,"101",,"9.51",,".3979",,".2547",,".02",,"340",,"1.87",,"
 13/07/03,21:41:00,,"7.4",,"17.4",,"8.11",,"82.9",,"7.93",,".3714",,".2377",,"-.03",,"382",,"2.46",,"
 13/07/03,21:50:06,,"7.4",,"18.22",,"8.42",,"98.6",,"9.27",,".4083",,".2613",,".0",,"367",,"1.61",,"
 13/07/03,21:56:58,,"7.4",,"18.84",,"8.67",,"122.7",,"11.41",,".3944",,".2524",,"-.07",,"367",,"1.86",,"
 13/07/03,22:12:44,,"7.4",,"21.07",,"8.91",,"132.4",,"11.77",,".4018",,".2572",,"-.04",,"353",,"1.59",,"
 13/07/03,22:21:32,,"7.4",,"19.23",,"8.06",,"89.3",,"8.23",,".4474",,".2863",,".11",,"369",,"3",,"
 13/07/03,22:43:57,,"7.4",,"19.54",,"7.84",,"69.3",,"6.35",,".4567",,".2923",,".1",,"374",,"2.94",,"
 13/07/03,22:44:12,,"7.4",,"19.55",,"7.85",,"69.8",,"6.39",,".4561",,".2919",,".1",,"373",,"2.93",,"
 13/07/03,23:06:39,,"7.4",,"18.74",,"7.75",,"52.3",,"4.87",,".4598",,".2943",,".32",,"385",,"3.42",,"

Slika 4: Primer izpisa meritev s sondo.